

TAMPEREEN YLIOPISTO

Ville Mäkinen

Suomen liikennesuunnitelmat ulkomaankaupan järjestämiseksi Pohjois-Atlantin ja
Jäämeren satamien kautta vuosina 1939–1941

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

Historian pro gradu -tutkielma

Tampere 2013

Tampereen yliopisto

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

VILLE MÄKINEN: Suomen liikennesuunnitelmat ulkomaankaupan järjestämiseksi Pohjois-Atlantin ja Jäämeren satamien kautta vuosina 1939–1941.

Pro gradu -tutkielma, 98 s., 2 liites.

Historia

Huhtikuu 2013

Suomen ulkomaankauppaliikenteen painopiste on perinteisesti ollut Etelä-Suomen satamissa. Tästä seuraa se, että kaikki Itämeren ulkopuolelle suuntautuva laivaliikenne kulkee Tanskan salmien kautta. Toisen maailmansodan aikaan sotaa käyvät suurvallat kuitenkin sulkivat salmien liikenteen. Suomessa tämä ennakoitiin jo ennen toisen maailmansodan syttymistä. Ulkomaankaupan turvaamiseksi poikkeusoloissa alettiin valmistella suunnitelmia kauppaliikenteen suuntaamiseksi Pohjois-Atlantin ja Jäämeren satamiin. Suomella oli oma satama-alue Petsamon alueella Jäämeren rannalla. Muut vaihtoehtoiset reitit kulkivat Pohjois-Norjan satamien kautta.

Liikenneyhteydet Pohjois-Suomessa ja Pohjois-Norjassa olivat heikot. Tutkielmassani tarkastelen millaiset edellytykset Suomella oli järjestää kuljetusyhteydet näihin satamiin. Rautatieyhteyksien päättyessä Rovaniemelle ja Tornionjokilaaksoon, oli tavaran kuljettaminen useiden satojen kilometrien matkalla heikkojen maantieyhteyksien ja kuorma-autojen varassa.

Norjan satamien käyttäminen talvisodan jälkeisenä aikana osoittautui vaikeaksi saksalaisten ja liittoutuneiden joukkojen taistellessa Norjan hallinnasta. Norjan satamien käyttö nousi uudelleen esiin keväällä 1941, mutta jatkosodan syttymisen myötä hanke jäi toteutumatta. Ainoa toteutunut reitti kulki välirauhan aikana Rovaniemen ja Petsamossa sijainneiden satamien välillä. Tämän *Petsamon liikenteen* tulokset jäivät selvästi kaavailtua ulkomaankauppaliikennettä vähäisemmiksi.

Petsamon liikenteen tilastoja hyödyntäen voidaan muodostaa arvioita alkuperäisten suunnitelmien realistisuudesta. Näiden tilastojen avulla on mahdollista luoda arvioita käytössä olleen autokaluston suorituskyvystä sekä olemassa olleen tieverkoston kantokyvystä. Näitä käytännön kokemuksiin pohjautuvia lukuja voidaan verrata alkuperäisten suunnitelmien esittämiin arvioihin liikenteen järjestelyistä. Vertailun pohjalta voidaan osoittaa, etteivät alkuperäiset suunnitelmat ulkomaankaupan suuruudesta olleet realistisia. Ongelmaksi muodostuivat niin käytössä olleen autokaluston kapasiteetti kuin alueen tieverkoston kantavuus. Suuren mittakaavan liikenteen järjestäminen

olisi vaatinut valtavia investointeja niin kuljetuskalustoon kuin maantieverkostoonkin. Pitkällä tähtäimellä rautatie olisi ollut ainoa taloudellinen ratkaisu.

Tutkielmani merkittävimpiä lähteitä ovat alkuperäinen vaihtoehtoisia ulkomaankauppareittejä suunnitelleen komitean mietintö, Petsamon liikenteestä vastanneen Pohjolan Liikenteen vuosikertomukset sekä myöhemmät välirauhan aikaiset selvitykset Norjan satamien hyödyntämisestä. Nämä lähteet tarjoavat sekä kattavat tapahtumakuvaukset että riittävän määrän tilastoja ja arvioita kattavan vertailun toteuttamiseksi.

Asiasanat: Ulkomaankauppa, Petsamo, Pohjois-Norja, maantie, kuorma-autoliikenne, Pohjolan Liikenne.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1 Tarve uusille liikenneyhteyksille	1
1.2 Tutkimuskohde	2
1.3 Lähteet ja kirjallisuus	5
1.4 Metodit ja rakenne	8
2. 1930-luvun tiet ja liikenne Suomessa	12
2.1 Tieolot ja liikennekalusto	12
2.2 Jäämerentie	14
3. Suomen ulkomaankauppa	16
4. Pelko saarroksiin jäämisestä	18
4.1 Katseet pohjoiseen	18
4.2 Liikenneyhteydet satamiin	26
4.3 Poikkeusolojen kuljetukset	30
4.4 Liikenteen edellytykset	32
4.5 Komitean ehdotukset liikennemahdollisuuksien parantamiseksi	35
5. Petsamon liikenne	38
5.1 Liikennöinnin järjestäminen	38
5.2 Liinahamari Petsamon liikenteen aikaan	41
5.3 Pohjolan Liikenne	42
5.4 Petsamon kuljetusten kehittäminen	43
5.4.1 Kuljetuskalustohankinnat	43
5.4.2 Kalustohuolto	49
5.4.3 Henkilökunnan olot	51
5.4.4 Rikollisuuden vaikutukset	52

5.5 Kehitystyön vaikutukset.....	54
5.6 Kuljetussuoritteet ja tien kesto.....	61
5.7 Liikenteen päättyminen	63
6. Tavoitteena vuokrasatama.....	66
6.1 Myötämielinen Saksa	66
6.2 Skibotnin satamapaikan selvitykset.....	67
6.3 Liikenneyhteydet Skibotniin.....	70
6.4 Sopimuksen luonne.....	72
6.5 Hiipuva hanke	74
7. Suunnitelmat ja käytäntö	75
7.1 Saavuttamattomat ja epäselvät tavoitteet.....	75
7.2 Suunnitelmien ja käytännön ristiriita	77
8. Tavoitteistaan jäänyt hanke	84
Lähteet ja kirjallisuus	89
Liitteet.....	99

Lyhenteet

KA - Kansallisarkisto.

KulkMPK - Kululaitosten ministeriö - Pöytäkirjat

LMTK 1940 - Liinahamarin merikuljetustoimikunnan toimintakertomus vuodelta 1940.

LMTK 1942 - Liinahamarin merikuljetustoimikunnan toimintakertomus.

MobA - Mobilia-museon arkisto

PLVK - Oy Pohjolan Liikenne Ab - Vuosikertomus.

SVT - Suomen tilastollinen vuosikirja.

UMA - Ulkoasiainministeriön arkisto.

VNPK - Valtioneuvoston pöytäkirja.

1. Johdanto

1.1 Tarve uusille liikenneyhteyksille

Valtioneuvosto asetti 13. huhtikuuta 1939 kuusihenken komitean selvittämään Suomen liikenteellisiä mahdollisuuksia harjoittaa ulkomaankauppaansa Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta. Tästä alkoi tapahtumaketju, jonka tavoitteena oli turvata Suomen ulkomaankauppa poikkeusoloissa, tarjota liikkumavaraa Pohjoismaisessa yhteistyössä Pohjoisen liikennehankkeissa sekä luoda edellytyksiä pohjoisen teollisuuden kehittymiselle. Pohjoisten meriyhteyksien turvaamiseen Suomella oli käytettävissään omia satamapaikkoja Petsamossa. Tärkeimmäksi näistä muodostui ympäri vuoden sulana pysynyt Petsamon vuonossa sijainnut Liinahamarin satama¹. Petsamon satamien lisäksi selvitettiin Pohjois-Norjan satamien² käyttömahdollisuuksia, sillä Liinahamarin ei yksin nähty riittävän kaupankäynnin turvaamiseen. Talvisodan syttyminen kuitenkin katkaisi alkuperäisen suunnittelutyön.

Saksan miehitettyä Tanskan ja Norjan Tanskan salmet suljettiin liikenteeltä ja komitean selvitysten mukainen normaalin ulkomaankaupan estävä saarrostilanne oli syntynyt.³ Liittoutuneiden joukkojen epäonnistuessa Pohjois-Norjan hallussapidossa, oli talvisodan päätyttyä Suomen tyydyttävä Petsamon satamien käyttöön. Väli rauhan aikana Liinahamarin sataman kautta kuljetettiin noin puoli miljoonaa tonnia tavaraa. Aihetta käsittelevässä kirjallisuudessa näistä kuljetuksista käytetään nimitystä Petsamon liikenne. Petsamon liikenne jäi lopulta ainoaksi suunnitelmien käytännössä toteutuneeksi osaksi. Talvisotaa edeltäneiden suunnitelmien lukemiin ei päästy, sillä alkuperäinen oletus oli hyödyntää useampaa pohjoista satamaa. Kuljetukset pohjoisesta olivat rautatien puuttumisen, heikon tieverkoston ja vähäisen autokaluston vuoksi haasteellisia. Ulkomaankauppa Liinahamarista päättyi jatkosodan syttymisen myötä. Suomi liittyi sotaan Saksan liittolaisena, minkä johdosta Iso-Britannia julisti sodan Suomelle ja sulki Suomen mahdollisuudet liikkua valtamerillä.

¹ Ks. Liite 1

² Ks. Liite 2

³ Salmien sulkeutumista ei tule ymmärtää täydellisenä esteenä liikkumiselle, vaan normaalin liikenteen estävänä tekijänä. Muutamia laivoja salmista pääsi suurvaltojen suostumuksella kulkemaan.

Petsamon liikenteen alkamisesta huolimatta Norjan satamahankkeita ei unohdettu. Satamien käyttömahdollisuus nousi uudelleen ennen jatkosodan alkua. Esiin nousi jopa mahdollisuus luoda Norjasta irrallaan oleva vuokra-alue joka olisi liikenneyhteyksineen suvereeni Suomen hallinnassa oleva alue. Kyse ei siis ollut ainoastaan sota-ajan huoltovarmuudesta, vaan huomattavasti pidemmän aikavälin hankkeesta. Norjan satamahankkeet jäivät kuitenkin jatkosodan syttymisen myötä vähemmälle huomiolle ja lopulta sodan lopputuloksen myötä koko hanke jäi toteutumatta.

1.2 Tutkimuskohde

Tämä tutkielma tarkastelee Suomen edellytyksiä järjestää ulkomaankauppansa kuljetuksia perinteisten Itämeren kautta kulkevien reittien sijaan Pohjois-Suomen sekä Pohjois-Norjan satamien kautta. Etelä-Suomen maantie ja rautatieverkosto oli suhteellisen kattava, joten tuotteiden kuljettaminen etelän satamiin ei muodostanut ongelmaa. Pohjois-Suomessa tilanne oli kuitenkin toinen. Rautatiet päättyivät Rovaniemelle ja Tornionjokilaaksoon, eivätkä alueen vähät maantiet olleet hyvälaatuisia. Kyse ei siis ole itse ulkomaankaupan tutkimisesta, vaan siihen liittyvien liikennejärjestelyjen selvittämisestä. Näin ollen kyseessä on liikennehistoriallinen tutkielma, jossa selvitetään miten ulkomaankaupan tuotteet oli tarkoitus kuljettaa satamien ja rautateiden välillä ja millaiset edellytykset tämän liikenteen onnistumisella oli olemassa.

Ulkomaankaupan järjestelyssä voidaan erottaa kolme vaihetta, jotka kuitenkin voidaan ymmärtää yhtenä kokonaisuutena. Hankkeen jakautuminen kolmeen osaan perustuu osaltaan talvisodan aiheuttamiin katkoksiin, ja osaltaan toisen maailmansodan muihin tapahtumiin. Ensimmäinen vaihe käsittelee ennen talvisotaa tehtyjä suunnitelmia ulkomaankaupan järjestämiseksi Tanskan salmien sulkeutumisen varalle. Tämä vaihe päättyy syksyyn 1939. Kyse on siis puhtaasti liikenteen suunnittelusta, ei käytännön toteutumisesta. Seuraava vaihe on talvisodan jälkeinen jatkosodan alkuun jatkunut Petsamon liikenne. Tämä osuus edustaa hankkeen käytännön toteutumista, ja tarjoaa käytäntöön perustuvaa vertailuaineistoa toiselle ja kolmannelle vaiheelle. Viimeinen vaihe on ajankohdaltaan osin Petsamon liikenteen kanssa päällekkäinen hanke, jonka tarkoitus oli vielä kerran selvittää mahdollisuuksia norjalaisten satamien käyttöön osana Suomen ulkomaankauppaa. Tämän jaottelun avulla voidaan helpottaa aiheen auki kirjoittamista ja toisaalta muodostaa selkeämpiä kokonaisuuksia hankkeen vaiheista. Näiden pohjalta

voidaan muodostaa kokonaiskuva tapahtumista ja arvioida niiden kulkua, sekä vertailemalla suunnitelmia ja käytännön toteutuksia, muodostaa käsitystä hankkeen haasteista.

Tutkielman pääkysymykset ovat siis seuraavat: miten pohjoisten satamien liikennöinti aiottiin järjestää, mitä haasteita tähän liittyi ja millaiset edellytykset hankkeen toteutumisella täydessä mittakaavassaan oli olemassa. Tätä arviota tehtäessä oletetaan että liikenne olisi ulkopoliittisten tekijöiden ja taloudellisten resurssien puitteissa ollut toteutettavissa. Kysymyksestä mielenkiintoisen tekee valtiosta riippumatta tutkimuksen kohteena olevan alueen liikenneverkoston heikko taso. Riittävää valmista infrastruktuuria ei pääsääntöisesti ollut olemassa. Painopiste on lähinnä Suomen olosuhteissa, mutta tarpeen mukaan otetaan kantaa myös muiden valtioiden liikenneolosuhteisiin. Olemassa oleva infrastruktuuri oli pohjoisessa tasoltaan pääsääntöisesti samantasoista eri valtioiden välillä.⁴ Lisäksi suomalainen autokalusto oli vähälukuista ja kevytrakenteista. Aihekokonaisuuden laajuuden vuoksi selvä rajausta liikenneteknisiin näkökulmiin on tarpeen. Muut tapahtumiin liittyneet tekijät, kuten poliittiset ja sotilaalliset vaikutukset tai odotukset eivät ole tutkimuksen kohteena, joskin niitä tarpeen mukaan sivutaan.

Ajallisesti työ kattaa pääasiassa ajanjakson vuodesta 1939 vuoteen 1941. Vuonna 1939 selvitettiin laajasti eri satamien käyttömahdollisuuksia niin Suomessa kuin Norjassakin. Talvisodan jälkeen painopiste oli olosuhteiden pakosta Suomen pohjoisten satamien käyttämisessä. Vuoden 1941 aikana nostettiin mahdollisuus norjalaisten satamien käyttöön uudelleen esiin. Tutkielman näkökulma on liikennehistoriallinen ja siinä selvitetään, miten tämän vaihtoehtoista reittiä käyttävän ulkomaankaupan maaliikennöinti olisi järjestetty, ja mitä haasteita siihen liittyi. Myös satamien kehitystarpeet käsitellään, sillä sataman kapasiteetti määrittelee yhdessä toteutuvan kaupan kanssa sen, millaista kapasiteettia satamiin johtavilta liikenneväyliltä vaaditaan.

Liikennehistoriaan voidaan laajasti ymmärtää kuuluvan kaikenlainen liikkuminen, liikennevälineet sekä tietoliikenne.⁵ Suomen liikennehistorian tutkimuksen merkittävänä klassikkoteoksina voidaan pitää Väinö Voionmaan väitöskirja Suomen maantiet Ruotsin vallan aikana. Teos julkaistiin 1893. Seuraavaa merkittävää teosta saatiin odottaa vuoteen 1974, jolloin julkaistiin Suomen teiden historian ensimmäinen osa.

⁴ Tielehti 3/1937, s.113.

⁵ Peltonen 1982, s.150.

Näille teoksille yhteistä oli teiden luettelointi, kuvailu sekä niiden ylläpidon tarkastelu. Suomen teiden historiassa tarkasteltiin kuitenkin myös liikennepoliittiset ja strategiset näkökulmat.⁶

1970-luvulta alkaen liikennehistoriallisia teoksia on julkaistu vilkkaammin. Esimerkiksi Linja-autojen, taksiliikenteen sekä kanavien historia on kirjoitettu. Näkökulmat liikennehistoriallisiin teemoihin voivat olla myös poliittisia, yhteiskunnallisia, taloudellisia tai teknisiä. Erityisesti yhteiskunnallinen näkökulma on uudemmassa liikennehistoriallisessa tutkimuksessa saanut aiempaa suuremman merkityksen. Vaikka liikenteen kehittyminen voidaan ymmärtää pitkälti teknisen kehityksen tuloksena, tulevat liikkumisen tarpeet yhteiskunnastamme. Liikenneratkaisuihin vaikuttavat vapaiden taloudellisten tekijöiden ohella esimerkiksi yhteiskunnan taholta asetetut ympäristönormit tai aluepolitiikka.⁷ Liikenteen käsitteleminen osana yhteiskuntahistoriaa avaakin uusia näkökulmia ymmärtää syvällisemmin liikenteen merkitystä teknisten ja taloudellisten kysymysten ohella jopa osana kulttuuria. Voitaisiin esimerkiksi pohtia millainen merkitys liikkumiselle annetaan tai mitä liikenneratkaisut kertovat ympäröivästä yhteiskunnastaan.

Suomessa sotahistoriankirjoituksella on perinteisesti vahva asema. Liikennehistorian rooli tässä traditiossa on kuitenkin jäänyt pieneksi.⁸ Tämä tutkielma ei suoranaisesti yhdistä liikenne- ja sotahistoriaa. Tästä huolimatta näiden välinen yhteys on kiistaton, sillä koko ilmiön olemassaolo perustuu osin Suomen käymiin sotiin ja osin maailmansodan muihin tapahtumiin. Näin tutkielma osaltaan täydentää tätä vähäiseksi jäänyttä sodan aikaisen liikenteen tutkimusta. Yksi harvoja todella sota- ja liikennehistorian yhdistäviä teoksia on Marko Palokankaan toimittama Jatkosodan tiellä. Teoksessa on esimerkiksi esitelty jatkosodan aikaista autokalustoa. Tämän tutkielman näkökulma teemaan edustaa teknisempää lähestymistä. Keskeisiä näkökulmia ovat ajoneuvojen suorituskyky sekä infrastruktuurin kantokyky. Ilman olemassa olevaa pohjatutkimusta syvällisempien merkitysten tai yhteiskunnallisten vaikutusten etsiminen on vaikeaa. Samaan tapaan suorat kytkökset sotaan vaativat laajempaa perehtymistä. Tutkimuskohteen taustoittamiseksi yleisluontoisia viittauksia sotaan ja yhteiskuntaan kuitenkin tehdään.

⁶ Salminen 1993, s.34.

⁷ Antila 1999a, s.14–17.

⁸ Antila 1999a, s.14.

1.3 Lähteet ja kirjallisuus

Tutkielman tärkeimpiä lähteitä ovat Kululaitosten ja yleisten töiden ministeriölle sekä valtioneuvostolle toimitetut komiteamietinnöt ja selvitykset Lapin pohjoisten alueiden liikenneoloista sekä eri satamien käyttömahdollisuuksista. Merkittävin yksittäinen dokumentti on vuoden 1939 *Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta*. Nimensä mukaisesti mietintö käsittelee kattavasti pohjoisia liikenneväyliä ulkomaankaupan reitteinä. Tämän sinällään kattavan lähteen heikkoutena voitaneen pitää sitä, että se on pitkän prosessin loppuraportti. Raportin pohjana ollut tutkimusprosessi jää suurelta osin avaamatta. Näin mietinnössä esitettyjen lukujen perusteet jäivät monesti epäselviksi.

Ulkoasiainministeriön arkistosta löytyvät ulkoasianministeriön alaisuudessa toimineen Skibotnin⁹ satamakomitean kokoelmat. Tämä komitea selvitti nimensä mukaisesti norjalaisen Skibotnin satamapaikan hankkimista Suomen ulkomaankaupan käyttöön. Näin ollen myös tämän komitean kokoelmat kuuluvat tutkielman ensisijaisiin lähteisiin. Komiteoiden selvityksistä suuri osa on tehty jokseenkin yleisluontoisin arvioin aikataulujen kiireellisyyden tai paikallisten olojen heikon tuntemuksen vuoksi. Pidemmälle edenneet suunnitelmat sekä Petsamon liikenteen käytännön kokemukset kuitenkin täydentävät yleisluotoisempien mietintöjen arvioita. Lisäksi arkistomateriaalissa on jonkin verran ongelmia yksittäisten asiakirjojen alkuperän selvittämisessä. Esimerkiksi muutamat muistiot vaikuttavat olevan irrallaan kokoelmassa, jolloin niiden kirjoittaja, lähettäjä tai vastaanottaja jää toisinaan epäselväksi.

Petsamon liikenteeseen tarkempi kuva puolestaan saadaan sataman ja Rovaniemen rautatieaseman välisestä liikenteestä vastanneen Pohjolan Liikenteen vuosikertomuksista sekä Liinahamarin sataman toiminnasta vastanneen Liinahamarin merikuljetustoimikunnan vuosikertomuksista vuosilta 1940–1941. Vuosikertomukset komiteamietinnöistä poiketen kertovat todellisia tapahtumia ja niiden syitä sekä tarjoavat arviolukujen sijaan todellisia laskennallisia tietoja. Näiden ansiosta vuosikertomukset tarjoavat arvokasta käytännön tietoa hankkeiden toteutumisesta. Vuosikertomuksissa ilmenneitä lukuja voinee pääpiirteittäin pitää luotettavina, sillä esimerkiksi ajoneuvojen laskenta lienee jo kuljetusmaksujen vuoksi ollut kohdillaan. Tosin yhtiön omien autojen laskennassa ei vuoden 1940 puolella poistettu yhtä heinäkuussa korjauskelvottomaksi

⁹ Satamasta käytetään lähteissä sekaisin nimitystä Skibotn ja Markkina. Selvyyden vuoksi tässä tutkielmassa käytetään ilmaisua Skibotn pois lukien mahdolliset suorat lainaukset.

kolaroitua autoa.¹⁰ Kokonaiskuljetustehon kannalta tällaisilla yksittäistapauksilla ei ole merkitystä. Vuosikertomuksissa ilmoitetut rahtitonnit puolestaan ovat mielenkiintoisempi kysymys. Varsinaisista punnituksista ei ole tietoa, joten ilmoitetut luvut perustuvat todennäköisesti aiempiin punnituksiin ennen Liinahamariin saapumista. Toisaalta autojen punnitsemiseen tarvittava tekniikka on periaatteessa ollut olemassa.¹¹ Lähdemateriaalini ei ole kuitenkaan tarjonnut todisteita tällaisten vaakojen käytöstä Liinahamarissa. Koska korvaukset urakkakuljettajille maksettiin normaalisti kuljetettujen tonniin perusteella, eivät ilmoitetut luvut voi olla täysin perusteettomia. Edellä lueteltuja lähteitä on täydennetty jonkin verran esimerkiksi ulkoministeriön kirjeenvaihdolla Saksan suurlähetystön kanssa, aiheeseen liittyvillä valtioneuvoston asetuksilla sekä lehti uutisilla.

Pääasialliset lähteeni ovat kuitenkin kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön, ulkoasianministeriön, Pohjolan Liikenteen sekä Liinahamarin merikuljetustoimikunnan arkistojen asiakirjat. Erityisesti kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön aihetta koskeviin salaisiin asiakirjoihin ei ole liikennehistorian piiristä juuri löydettävissä viitteitä, joten niiden hyödyntäminen saattaa tarjota uusia näkökulmia muutenkin vähän tutkittuun aiheeseen.

Suomen hankkeista Pohjois-Atlantin ja Jäämeren satamien käyttämisestä ulkomaankaupan turvaamiseen ei tietääkseni ole olemassa Suomessa tehtyä liikennehistoriallista tutkimusta. Erityisesti Norjan satamien käyttöä ei juuri ole edes sivuttu liikennehistoriallisissa tutkimuksissa. Useimmiten Norjaan puolelle kohdistuneet suunnitelmat on käsitelty mainitsemalla suomalaisten mielenkiinto Narvikin satamaan, joka tämän tutkimuksen lähteiden perusteella ei edes ollut houkuttelevuudestaan huolimatta ensisijainen vaihtoehto. Satama oli korkeatasoinen ja sinne johti Suomesta rautatie, mutta olemassa oleva suuri liikenne nähtiin ongelmallisena. Suomen viennille ja tuonnille ei välttämättä olisi vapaata kapasiteettia.¹²

Petsamon liikennettä on käsitelty useassa teoksessa. Kattavin näistä teoksista lienee Timo Herrasen kirjoittama Pohjolan Liikenteen 50-vuotishistoria. Tässä teoksessa ei kuitenkaan ole varsinaista tutkimuksellista otetta, vaan tapahtumat kerrotaan yleisluontoisesti liikenteen alkamisesta sen loppuun. Liikennekalustoa ja kuljetusten

¹⁰ PLVK 1940, LIITE No 2.

¹¹ Tie- ja vesirakennushallitus selvitti vuoden 1939 toukokuussa autovaakojen hankintoja Virossa - Tarjouspyyntökirje autovaakojen hankinnasta 9.5.1939, TVH:n hankinta-arkisto, Ta 331-2 1939, MobA.

¹² Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.28. Ha1, KA.

tehostamiseen liittyviä toimia esitellään hyvinkin yksityiskohtaisesti, mutta kuitenkin ilman suurempia arvioita niiden merkityksestä. Yleisesti Petsamon historiaa käsittelevistä teoksista löytyy myös jonkin verran kuvausta Petsamon liikenteestä. Mikko Uolan vuonna 2012 julkaistu *Petsamo 1939–1944* käsittelee aihetta kohtalaisen laajasti ja yksityiskohtaisesti. Uolan teos ei kuitenkaan ole tutkimus, vaan Petsamon yleishistoria edellä mainituilta vuosilta. Vastaava, mutta selvästi suppeampi kuvaus aiheesta löytyy vuonna 1999 julkaistusta *Turjanmeren maasta*. Teos on Petsamon yleishistoria vuosilta 1920–1944. Muiden teosten kuvaukset aiheesta ovat suppeampia kuvauksia ja yleisesti tältä osin toisiaan muistuttavia. Osiot Petsamon liikenteessä näissä teoksissa on jätetty muutama sivuun. Aihepiirin hahmottamiseksi olen käyttänyt liikennehistoriallista tutkimuskirjallisuutta, jonka avulla olen muodostanut yleisemmin kokonaiskuvaa 1930- ja 1940-lukujen liikenneoloista. Tärkein yksittäinen teos lienee Suomen teiden historian toinen osa, joka antaa kattavan yleiskuvan aikakauden liikenteestä ja liikenneoloista. Lapin tiehankkeita tässä kirjassa on käsitelty hyvinkin monipuolisesti. Iästään huolimatta teosta pidetään pääpiirteittäin ajantasaisena.¹³ Myös tuoreempi Tielaitoksen historiaa käsittelevän kirjasarjan toinen osa, *Soraa, työtä, hevosia* on tarjonnut arvokasta taustatietoa aikakauden liikenteestä.

Ulkomaankauppaan olen puolestaan perehtynyt pääasiassa Ilkka Seppisen Suomen ulkomaankaupan ehdot 1939–1945 teoksesta sekä Suomen taloushistorian toisesta osasta. Kumpikin teos tarjoaa perustietoa ulkomaankaupasta. Seppisen teoksessa käsitellään luonnollisesti aiherajauksen myötä tarkemmin esimerkiksi ajan poliittisia oloja, siinä missä Suomen taloushistoria käsittelee yleisluontoisesti tärkeimpiä vientituotteita ja kauppakumppaneita. Pitää myös mainita, että Seppinen ottaa teoksessaan esille pohjoisten satamien käytön. Muun tutkimuksen mukaisesti Seppinen korostaa Narvikin sataman arvoa, ja nimeää sataman suurimmaksi ongelmaksi Suomen ja muiden Pohjoismaiden eroavan raidelevyden. Talvisotaa edeltäneen pohjoisten satamien hyödyntämistä käsittelevän komiteamietinnön mukaan suurin ongelma on kuitenkin se, millaisen liikennetarpeen poikkeusolot loisivat Narvikin satamalle Norjan ja Ruotsin taholta. Suomen kuljetuksille ei uskottu olevan kapasiteettia.¹⁴ Rautateiden rakenne-erojen aiheuttama kuorman uudelleen lastaaminen Ruotsin ja Suomen välisellä rajalla

¹³ Antila 1999a, s.15.

¹⁴ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.28. Ha1, KA.

vaikuttaakin toissijaiselta ongelmalta, huomioiden että Narvik on ainoa satama, johon rautatieyhteys Suomesta on olemassa.

Huomioiden olemassa olevan tutkimuksen vähäisen määrän sekä aiheen näkökulma- ja materiaalirajauksen, jättää tämä tutkielma runsaasti mahdollisuuksia jatkotutkimuksille. Esimerkiksi aiheen poliittinen puoli Pohjoismaisena yhteistyönä tai Suomen ja Saksan sodan aikaisina suhteina tarjoavat mahdollisuuksia tutkimuksiin. Aiheen voi liittää myös yleisesti Suomen ehkä jopa koventuneeseen ulkopoliittiseen linjaan Saksan tuen myötä. Toisaalta teema on myös laajennettavissa liikennehistorian saralla laajempaan Lapissa ja Pohjois-Norjassa hyökkäyssotaa valmistelleisiin tienrakennushankkeisiin, sillä osa satamateistä olisi varmasti palvellut myös joukkojen siirtoa ja huoltoa. Myös itse teiden rakentaminen on mahdollinen tutkimuskohde. Ulkomaisten arkistojen tarjoama materiaali aiheesta avaa varmasti uusia näkökulmia niin poliittisiin kuin liikennehistoriallisiin näkökulmiin.

1.4 Metodit ja rakenne

Tutkielman tavoitteisiin on osaltaan lähdetty vastaamaan luomalla kokonaiskuva tapahtumien kulusta. Olemassa oleva tutkimus ei tässä tilanteessa tarjoa valmista kuvaa tapahtumista, joten tutkielman yhdeksi tavoitteeksi on asetettu tällaisen kuvan luominen. Jari Metsämuuronen on teoksessaan Metodologian perusteet ihmistieteissä maininnut, että on tarkoituksen mukaista muodostaa tutkimuskysymykseen kuvaileva vastaus, mikäli tätä ei ole muualta saatavissa.¹⁵ Tästä osuudesta vastaavat tutkielman luvut neljä, viisi ja kuusi. Luvussa neljä avataan lähinnä vuoden 1939 aikana tehtyjä suunnitelmia vaihtoehtoisten ulkomaankauppareittien hankkimisesta sekä niille asetettuja tavoitteita. Luvun neljä kuvaukset toimivat tältä osin välttämättömänä taustoittamisena koko tutkielmalle, sillä erityisesti näihin esitettyihin suunnitelmiin tullaan käytännön kokemuksia vertailemaan. Täsmällinen ja kattava materiaalin käsittely korostuu entisestään olemassa olevan tutkimuksen puuttuessa. Aihetta ei näin voida pitää yleisesti tunnettuna.

Luku viisi käsittelee Petsamon liikennettä. Luvussa avataan tarpeen mukaan taustoja, mutta edellisestä luvusta poiketen voidaan Petsamon liikennettä tarkasteltaessa nojata olemassa olevaan kirjallisuuteen. Aiempi tutkimus helpottaakin aiheen

¹⁵ Metsämuuronen 2000, s.13.

syvällisempää tarkastelua. Petsamon liikenteen kehittymistä arvioidaan vertailemalla kuljetussuoritetta vallitseviin olosuhteisiin. Vertailu perustuu mahdollisimman pitkälle tilastolliseen vertailuun. Yleisesti kvantitatiivisten metodien hyödyntäminen on parhaimmillaan käsiteltäessä suurta datamassaa.¹⁶ Kvantitatiivisten metodien käytännöllisyyttä historiantutkimuksessa puolustava Pat Hudson käyttää esimerkkinä kvantitatiivisten metodien hyödyntämisestä esiteollisen Englannin avioliittojen tutkimuksen. Siinä missä kvalitatiivinen tutkimus oli selvittänyt asiaa muutamien kirjallisten lähteiden avulla, voitiin kvantitatiivisin metodein luoda eri lähteitä hyödyntämällä laaja luotettava yleiskuva esimerkiksi avioliiton ja iän yhteyksistä.¹⁷ Samaan tapaan, joskin pienemmässä mittakaavassa, luodaan tässä tutkielmassa mahdollisuuksien mukaan kokonaiskuvaa kvantitatiivisesti käsiteltävän materiaalin pohjalta.

Kvantitatiivisten metodien eduksi esitetään myös niille soveltuvia selkeitä esitysmuotoja. Hudsonin mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen ymmärtäminen vaatii lukijalta suurempaa osaamista, kuin selkeiden kvantitatiivisten tulosten hahmottaminen.¹⁸ Vaikka tämä arvio lähtökohtaisesti kuulostaa uskottavalta, ei Kvantitatiivinen metodi kuitenkaan voi automaattisesti tarjota selkeää tai uskottavaa esitystä. Taulukoiden ja kuvaajien lukeminen voi monesti olla harjaantumattomalle ja miksei harjaantuneellekin lukijalle haastavaa. Osa taulukoista saattaa vaatia laajempaa metodeihin perehtymistä. Ei myöskään ole mitään takeita siitä, ettei kvantitatiivista metodologiaa hyödyntänyt tutkija olisi tehnyt virheellisiä johtopäätöksiä tai arvioinut lähteidensä luotettavuutta puutteellisesti.

Tässä tutkielmassa käytetyt lähteet eivät muodosta erityisen suurta määrää käsiteltävää raakadataa. Tilastoiden vertailulla pyritään kuitenkin mahdollisimman suuren objektiivisuuden saavuttamiseen.¹⁹ Kvantitatiivisten menetelmien hyödyntäminen ei ole sinällään sidottu datan määrään. Suurilla datamääriä hallittaessa kvantitatiivinen metodi on kuitenkin käytännöllisimmillään.²⁰ Läheskään kaikkea tutkielman vertailuun tarvittavaa materiaalia ei voida vertailla suoraan kuljetussuoritteeseen, vaan on vedettävä loogisen päättelyn avulla johtopäätöksiä olosuhteiden vaikutuksesta lopputulokseen. Esimerkiksi maanteiden liukkautta on ilman pitkää seurantaakin vaikea asettaa kvantitatiiviseen vertailuun. Tältä osin puhtaan kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen menetelmän raja on häilyvä.

¹⁶ Hudson 2000, s.3.

¹⁷ Hudson 2000, s.7.

¹⁸ Hudson 2000, s.7.

¹⁹ Rasila 1977, s.14.

²⁰ Hudson 2000, s.21.

Toisaalta Viljo Rasila huomauttaa teoksessaan Tilastolliset menetelmät historian tutkimuksessa, että näiden kahden metodin vastakkaisuus on enemmän näennäinen kuin todellinen.²¹ Vertailun tavoitteena on tuoda esiin konkreettisia havaintoja liikenteeseen liittyneistä ongelmista ja keinoista ongelmien ratkaisemiseksi. Tätä tietoa hyödynnetään myöhemmin arvioitaessa hanketta kokonaisuutena.

Kuudennessa luvussa palataan tapahtumia kuvailevaan selvitystyöhön, sillä olemassa oleva kirjallisuus ei vuoden 1939 suunnitelmien tapaan käsittele tarpeeksi vuonna 1941 tehtyjä suunnitelmia Norjan satamien hyödyntämisestä. Luvun kuusi suurimmaksi haasteeksi nousi lopulta lähdemateriaalin käyttö. Toisin kuin luvussa neljä, jonka materiaalina toimi yksi viimeistelty komiteamietintö, oli kuudetta lukua kirjoitettaessa vertailtava useita kiireellisesti valmisteltuja yleisluontoisia selvitystöitä ja komiteamietintöjä. Lisäksi tapahtumien kulkua on seurattava ministeriöiden ja suurlähetystöjen kirjeenvaihdosta. Suurimmaksi haasteeksi kokonaiskuvan muodostamiselle osoittautuikin riittävän monen lähteen yhdistäminen.

Viimeisissä luvuissa muodostetaan lukujen neljä, viisi ja kuusi vaiheista yhtenäinen kokonaisuus ja vastataan tutkielman varsinaiseen tavoitteeseen, eli arvioidaan millaiset edellytykset hankkeella oli alkuperäisessä mittakaavassaan toteutua. Tämän arvioinnin tarkoitus on tuoda esiin teoreettisten suunnitelmien ja käytännön toteutumisen välinen kuilu. Tähän arviointiin on jälleen mahdollisimman laajasti hyödynnetty kvantitatiivista arviointia, ja merkittävimmät johtopäätökset on perustettu lähteissä esitettyihin lukemiin ja niiden pohjalta tutkielmassa tehtyihin arvioihin. Tutkielman päätelmät eivät kuitenkaan ole puhtaan tilastollisia, eli laskennallisia, vaan paremminkin perustuvat tilastoitujen lukemien pohjalta muodostettujen arvojen väliseen loogiseen vertailuun. Esimerkiksi ajoneuvojen kuljetussuoritteiden arviointi ei perustu kahden tilastoidun faktan vertailuun vaan oletukseen, että todelliset tilastoidut arvot toteutuisivat vastaavina vastaavanlaisissa olosuhteissa. Toisin sanoen kyse on siis toteutuneen liikenteen ja toteutumattomaksi jääneen liikenteen teoreettisten edellytysten vertailusta. Tällaisen vertailun kannalta on olennaista, että tutkittavat ilmiöt tunnetaan riittävän hyvin, jotta niiden vertailukelpoisuudesta voidaan varmistua.

²¹ Rasila 1977, s.14.

Perinteisesti kvantitatiivisen metodin käyttöön liittyvät ongelmat ovat vastaavan tyyliä, kuin kvalitatiivisten tutkielmien käyttämien materiaalien ongelmat.²² Kvantitatiivisen tutkielman lähteet voivat tarjota selkeältä vaikuttavaa numerodataa tutkijan käyttöön. On kuitenkin aina muistettava kysyä, miksi lähde on luotu ja kuka sen on luonut. Erittäin harvoin lähde on luotu historioitsijan käyttöön. Lähteelle on omana aikanaan asetettu tietyt päämäärät ja se on koottu tietyin, usein ajan myötä muuttuvien perustuin ja metodein.²³ Ympäröivä maailma, josta data on kerätty, voi ajan saatossa muuttua monellakin tapaa, ja voi lopulta olla kyseenalaista mittaako lähde koko ajalta samaa ilmiötä. Vähintäänkin ilmiön syyt saattavat muuttua. Tässä tutkielmassa pitkän aikavälin luomat ongelmat vältetään aikarajauksella. Muutokset kvantitatiivisissa arvoissa voivat tosin tapahtua lyhyelläkin ajalla. Esimerkiksi tämän tutkielman lähteissä käy ilmi sotavuosien aiheuttama valtava inflaatio, jonka vuoksi vain vuoden vanhat selvitykset hankkeiden kustannuksista ovat täysin vanhentuneita.

Historian tutkimuksessa kvantitatiivisen metodin hyödyntämiselle ominaista on myös lähdemateriaalin rajallisuus. Siinä missä luonnontieteellistä tai yhteiskuntatieteellistä tutkimusta voidaan pääsääntöisesti tehdä tutkimusta varten kootun datan kautta, on historia sidottu siihen, mitä tutkijoille on aiemmin kootuista tilastoista jäänyt. Päätelmien testaaminen ei siis välttämättä onnistu esimerkiksi muuttajien arvoja vaihtelemalla, sillä monesti muutokseen tarvittavaa dataa ei ole olemassa.²⁴ Tietenkin pidemmälle menneissä monimuuttujarakenteissa voidaan testata teoreettisia vaikutuksia kuvitteellisilla arvoilla. Monesti ilmiöiden välisen yhteyden selvittäminen voi kuitenkin jäädä harmillisen vähäisen datan varaan, tai yhteyden varmistamiseen on hyödynnettävä muita menetelmiä.

Kokonaisuudessaan tutkielma nojautuu päätelmissään mahdollisimman pitkälti kvantitatiiviseen vertailuun. Kaikin osin tämä ei kuitenkaan ole mahdollista materiaalin ja ilmiön luonteen vuoksi. Esimerkiksi kylmän ilmaston vaikutusta on vaikea osoittaa ilman monien vuosien seuranta ja tällöinkin tulisi huomioida muut tarkkailuajalla tapahtuneet muutokset. Kvantitatiivisuus olekaan automaattinen oikotie objektiivisuuteen, vaan se on samojen lähteiden luonteen ja tutkijan valintojen muodostamien ongelmien kohteena kuin kvalitatiivinenkin tutkimus. On kuitenkin huomautettava, että numeroarvojen vertailu jättää monesti vähemmän tulkinnan varaa kuin esimerkiksi tekstianalyysi.

²² Hudson 2000, s.21.

²³ Hudson 2000, s.13–14.

²⁴ Hudson 2000, s.8–9.

Pitäytyminen tiukasti yhdessä metodissa ei ole tarkoituksen mukaista silloin, kun tarvittavat lähteet esiintyvät esimerkiksi arvioina, tilastoina sekä tekstimuodossa. Oikeanlaisten lähestymistapojen valinnalla saadaan lähteistä enemmän ja luotettavampaa tietoa. On tärkeää osata esittää oikeat kysymykset juuttumatta liiaksi metodien orjaksi.

2. 1930-luvun tiet ja liikenne Suomessa

2.1 Tieolot ja liikennekalusto

Suomen itsenäistyessä maan tieverkosto oli heikkotasoinen. Etelä-Suomessa verkosto oli kohtalaisen kattava, mutta tiet olivat rakenteeltaan lähinnä hevosliikenteelle sopivia kevyitä teitä. Tienhoitojärjestelmä nojasi pääasiassa talonpoikien tienpitovelvollisuuteen. Hiljalleen alkuaan tekevän autoliikenteen vuoksi teitä oli parannettava ja verkostoa laajennettava. 1918 tielain myötä valtio otti maanteiden hoidon vastuulleen. 1920- ja 1930-lukujen aikana maahan rakennettiin 3700 kilometriä uusia teitä ja olemassa olevia parannettiin 4300 kilometrin matkalta.²⁵ Maantieverkosto oli vuonna 1938 yhteensä yli 33 000 kilometrin laajuinen, joten teiden määrä lisääntyi merkittävästi.²⁶

Merkittävimmät maantiet olivat valtion välittömässä hoidossa. Muiden teiden kunnossapito jaettiin urakoitsijoille. Erityisen suuri valtion rooli oli harvaanasutuilla seuduilla Pohjois- ja Itä-Suomessa, joissa tieverkosto oli harva ja heikkotasoinen. Vuonna 1928 alkoi Pohjois-Suomen ja Karjalan maantiekomitean mietinnön pohjalta merkittävä alueiden kehittämiseen tähtäävä teidenrakennushanke.²⁷ Tarkoitus oli laajentaa tieverkostoa valtion toimista nimenomaan niille alueille, joihin sitä ei ollut luonnollisesti muodostunut.

Teiden kunnossapito 1920- ja 1930-luvuilla oli suurelta osin käsin ja hevosten avulla tehtävää työtä. Autoliikenteen kasvun myötä hevosten vetämät lanat eivät kuitenkaan enää vastanneet tienpidon vaatimuksia. Erityisesti ongelmia syntyi pienurakoitsijoille. Valtion välittömässä hoidossa olleet tiet olivat pääsääntöisesti paremmassa kunnossa. Pienurakointi päättyikin hiljalleen teknisten vaatimusten

²⁵ Antila 1992, s.9.

²⁶ Perko 1977a, s.285.

²⁷ Pohjois-Suomen ja Karjalan maantiekomitean mietintö.

kohotessa.²⁸ 1920-luvun puolivälin myötä tietyökoneiden määrä alkoi kasvaa. Ensimmäiset moottoroidut tiehöylät hankittiin ja teiden päällystämistäkin kokeiltiin. Päällystettyjen teiden määrä jäi vähäiseksi ja ne keskittyivät lähinnä kaupunkeihin. Vuonna 1936 päällystettyjä teitä oli vain 161 kilometriä.²⁹ Kokonaisuudessaan koneiden osuus tienpidossa ja teiden rakentamisessa ei kuitenkaan kasvanut merkittäväksi ennen sotavuosia.³⁰

Maantieverkoston tavoin itsenäistyneen Suomen autokanta oli vähäinen ja huonokuntoinen. Varsinaisen autoistumisen voi sanoa alkaneen 1920-luvun puolivälissä. Suuri osa hankituista autoista oli kevyitä ja mahdollisimman edullisesti hankittuja autoja. Tämän tuloksena autojen luotettavuus oli monesti sen mukainen.³¹ Kansainvälisesti vertaillen Suomi autoistui hitaasti. Vuonna 1925 Suomessa oli yksi auto 566 asukasta kohden. Vastaamat lukemat Yhdysvalloissa ja Ruotsissa olivat 6 ja 96.³² Hitaasta kehityksestä huolimatta myös Suomen autokanta kasvoi pääsääntöisesti tasaisesti toiseen maailmansotaan saakka. 1930-luvun lama aiheutti lyhyen katkoksen erityisesti yksityisautoilun kehityksessä.

Taulukko 1 - Rekisterissä olevat moottoriajoneuvot 1922–38

Vuosi	Henkilöauto	Kuorma-auto	Linja-auto	Yhteensä
1922	1131	623	...	1754
1926	10 919	3879	1381	17 248
1928	22 901	8767	1490	32 190
1930	22 820	10 252	1366	34 438
1935	19 535	11 666	1828	33 029
1938	25 130	18 122	2990	46 242

Lähde: Tilastokeskuksen Mobilia-museon tilauksesta kokoama sähköinen tilasto Suomen ajoneuvokannasta 1926–2002. MobA; Levä 1992b, s.35.

Suomen autokannalle tyypillistä oli henkilöautojen huomattavan pieni osuus. Normaalisti kansainvälisessä vertailussa henkilöautojen määrä kasvaa suureksi yksityisautoilun myötä. Yksityisautoilu ei kuitenkaan yleistynyt Suomessa nopeasti, vaan autoliikenne oli

²⁸ Hänninen 1992, s.17–19.

²⁹ Antila 1999b, s.280.

³⁰ Lönnqvist 1992, s.20–22.

³¹ Suomen moottorilehti 12/1927, s.530.

³² Levä 1992b, s.35.

vahvasti ammattiautoilun varassa.³³ Tämä selittää Suomen autokannan pienuutta suhteessa väestön määrään. Olennaisin luku tämän tutkielman kannalta on kuitenkin kuorma-autojen määrä. Vaikka suhteessa koko autokantaan nähden kuorma-autojen osuus on suuri, olisi poikkeusolojen aikaan ollut tarvetta huomattavasti suuremmalle automäärälle. Lisäksi suuri osa kuorma-autoista oli yhdysvaltalaista alkuperää. Tilanteeseen oli useita syitä, mutta tässä yhteydessä olennaisin oli autojen rakenne. Yhdysvalloista oli saatavilla Suomen teille sopivia kevyitä autoja. Näin ollen huomattava osa vielä 1930-luvullakin maassa liikennöineistä kuorma-autoista oli kantavuudeltaan kevyitä.

2.2 Jäämerentie

Yksittäisistä liikenneyhteyksistä Rovaniemeltä Petsamoon kulkenut Jäämerentie on tämän tutkielman kannalta olennaisin. Petsamoa ei missään vaiheessa monista suunnitelmista huolimatta yhdistetty Suomen rautatieverkkoon. Alkujaan alue oli suunniteltu yhdistettäväksi jo 1890-luvulla Suomen ollessa Venäjän keisarikunnan suurruhtinaskunta. Tuolloin ajatus kaatui Suomen senaatin vastustukseen, koska suurruhtinaskunnalla ei ollut osuutta Jäämeren rannasta.³⁴ Suomen itsenäistyttyä Petsamon liittämistä valtakunnan rautatieverkkoon pohdittiin uudestaan, mutta hankkeesta luovuttiin. Päätös pohjautui tuolloisen Rautatiehallituksen pääjohtajan Jalmar Castrénin vuonna 1923 valmistuneeseen selvitykseen rautatien korkeista kustannuksista.³⁵ Asian pariin palattiin vielä hieman ennen talvisodan syttymistä, kun ulkomaankaupan vaihtoehtoisia reittejä alettiin suunnitella. Rautatie nähtiin ainoana pitkällä tähtäimellä kannattavana vaihtoehtona. Sodan syttyminen kuitenkin keskeytti hankkeen.³⁶ Näin kuljetukset pohjoisesta satamasta jäivät Rovaniemen rautatieasemalle Jäämerentien autoliikenteen varaan. Jäämerentiellä tarkoitetaan tietä, joka yhdisti Petsamon Suomen tieverkkoon. Jäämerentien valmistuessa 1933 vuonna Rovaniemi–Petsamo, tarkemmin Liinahamari, välille, sen pituudeksi tuli 531 kilometriä. Alkujaan tie kaavailtiin päätettäväksi hieman eteläisempään Trifonan satamaan, tai

³³ Mauranen 1999, s.196–197.

³⁴ Tervonen 1999b, s.311.

³⁵ Antila 1999c, s.253.

³⁶ Tervonen 1999a, s.391.

paremminkin mahdolliseen satamapaikkaan, mutta Liinahamari nähtiin ympäri vuoden sulana pysyvänä parempana vaihtoehtona.³⁷

Tien rakentaminen venyi usealle vuosikymmenelle eikä sitä voitane pitää yhtenäisenä urakkana, vaan usean rakennusprojektin summana. Jäämeren yhteyden rakentaminen aloitettiin Suomen ollessa yhä osa Venäjän keisarikuntaa ja tien rakennus sai poikkeuksellisen politisoituneen luonteen. Venäjällä oltiin kiinnostuneita erityisesti Inari–Petsamo välisestä osuudesta, jonka rakentaminen muiden projektien kustannuksella aloitettiin kesäkuussa 1916. Venäläisten mielenkiinnon syynä oli pitkälti käynnissä oleva ensimmäinen maailmansota, jonka vuoksi Venäjä pyrki varmistelemaan yhteyksiään läntisiin liittolaisiinsa. Työt keskeytyivät moneen otteeseen muun muassa Venäjän vallankumouksen ja Suomen itsenäistymisen vuoksi. Petsamon tullessa Tarton rauhan myötä osaksi Suomea tilanne muuttui jälleen. Petsamon yhdistäminen Suomen tieverkostoon oli luonnollisesti käytännön syistä tärkeää, mutta kyseessä oli myös poliittinen näkökulma. Alueen liittämistä uuteen valtioon ei voitu pitää täydellisenä ilman kunnollisia kulkuyhteyksiä. Tien rakentaminen herätti kiinnostusta myös matkailun ja malmilöydösten vuoksi.³⁸

Tieyhteys Liinahamariin valmistui 1933. Jäämerentie oli alkujaan suunniteltu kevyelle hevosliikenteelle, mutta sen rakennuksen aikana jouduttiin huomioimaan autoistumisen luoma murros liikenteessä. Tie määriteltiin viisi metriä leveäksi luokan II maantiekseksi, joka käytännössä tarkoitti seitsemän tonnin kantavuutta vuoden 1930 tielain mukaan.³⁹ Tien noustessa poikkeusoloissa merkittäväksi huoltoreitiksi liikenne ylitti moninkertaisesti arviot tien kestokyvystä. Tämä johti luonnollisesti tien nopeaan kulumiseen ja tien hoitoon oli ongelmakelien aikana varattu huomattavasti normaalia enemmän työvoimaa.⁴⁰ Talvisin kuljettajien kiusana olivat myös kovat pakkaset sekä tielle kertyvä lumi. Jäämerentien käytölle haasteita asettivat myös talvisodan aiheuttamat tuhot. Suomalaiset joukot olivat perääntyessään tuhonneet alueelle rakennetut sillat, eivätkä venäläisten rakentamat väliaikaiset sillat olleet kestäneet kevättulvia. Toukokuun aikana 1940 alueelle lähetettiin armeijan pioneerikomppania, jonka tehtäväksi tuli palauttaa maayhteydet Liinahamariin.⁴¹

³⁷ Taskila 1999, s.237.

³⁸ Perko 1977b, s.147–158.

³⁹ Perko 1977b, s.158; Perko 1977a, s.286.

⁴⁰ Levä 1993b, s.11.

⁴¹ Herranen 1990, s.18.

Ennen talvisotaa Jäämerentien oli tarvinnut kestää noin 50–250 tonnin vuorokautinen liikenne.⁴² Toisinaan luku oli hetkellisesti moninkertaistunut ja tämä oli näkynyt tien rikkoutumisena. Tämä osoittikin, ettei tie ole tarpeeksi vahvassa kunnossa laajamittaiseen ulkomaankauppaliikenteeseen. Syyskuun 15. päivänä vuonna 1939 eduskunnalle esitettiin, että välittömästi syksyn aikana tien parantamiseen myönnettäisiin 13 miljoonaa markkaa. Tämä määräraha oli varattu ainoastaan syksyn ajalle tehtäviin kiireellisiin töihin. Kokonaisuudessaan eduskunnalle ehdotettiin sadan miljoonan markan määrärahaa Lapin tietöihin. Tällä määrärahalla oli tarkoitus kunnostaa myös muita ulkomaankaupan järjestelyn kannalta olennaisia teitä.⁴³ Määrärahojen osoittaminen luonnollisesti kertoo tieyhteyksien välttämättömyydestä osana vaihtoehtoisten ulkomaankauppareittien valmistelutyötä.

3. Suomen ulkomaankauppa

Suomen vienti maailmansotien välisenä aikana muodostui ensisijaisesti metsätaloustuotteista, mutta jossain määrin myös maataloustuotteista. Yhdessä nämä ryhmät muodostivat 90–95 % viennistä vuosien 1917–1939 välillä. Vientituotteet eivät pääsääntöisesti olleet pitkälle jalostettuja, joten tuotteiden hinta ei ollut korkea suhteessa vietyihin tonneihin. Tuonti muodostui paljolti tuotanto- ja elintarvikeraaka-aineista sekä polttoaineista.⁴⁴ Suomi oli riippuvainen valmiiksi jalostettujen polttoaineiden tuonnista, sillä maassa ei tuolloin vielä ollut omia öljyjalostamoja.⁴⁵ Tonneissa mitaten Suomen kauppavaihto oli esimerkiksi vuonna 1937 11 miljoonaa tonnia.⁴⁶

Suomen kauppa tuohon aikaan oli vahvasti länteen suuntautunutta. Ehdottomasti tärkeimmät vientikohteet olivat Iso-Britannia ja Irlanti joihin vietiin 1920-luvulla yli kolmannes vientituotteista ja 1930-luvun lopulla jo yli 40 %. Iso-Britannia oli myös tärkeä tuontimaa, jääden tosin noin 20 % osuudellaan jälkeen Saksasta aina 1930-luvun lopulle. Viennin osalta Saksa jäi reilun 10 % osuudellaan selvästi Britannian jälkeen.

⁴² Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.10. Ha1, KA.

⁴³ KulkMPK 1939, Hallituksen esitys Eduskunnalle lisämäärärahan myöntämisestä erinäisiä Pohjois-Suomessa tehtäviä yleisiä töitä varten. Cb20, KA.

⁴⁴ Pihkala 1982, s.267–268.

⁴⁵ Levä 1993a, s.100.

⁴⁶ Tervonen 1999a, s.390.

Yhdysvallat oli Saksan ja Ison-Britannian jälkeen tärkein kauppakumppani. Myös Ruotsin ja Neuvostoliiton kanssa käytiin jonkin verran kauppaa. Edellä lueteltujen maiden ulkopuolelle jääneiden maiden kanssa käyty kauppamuodosti sekä viennissä että tuonnissa karkeasti kolmanneksen.⁴⁷

Taulukko 2 - Suomen ulkomaankauppa vuosina 1937–1938.

Kauppakumppani	Vienti (%) 1937–1938	Tuonti (%) 1937–1938
Iso-Britannia & Irlanti	44	22
Saksa	14	20
Yhdysvallat	9	9
Ruotsi	5	13
Neuvostoliitto	1	1
Muut	27	35
Yhteensä	100	100

Lähde: Pihkala 1982, s.269.

Suomen vientiosuuksia tarkasteltaessa huomataan selvästi, miten Suomen viennistä 53 % sijoittui Itämeren ulkopuolelle, huomioiden vain ne maat jotka on eritelty. Erittelemättömät valtiot muodostavat 27 % kokonaisuudesta, ja otettaessa huomioon se, että merkittävimmät Itämeren rannikkovaltiot on jo erikseen mainittu, voidaan suurella varmuudella todeta erittelemättömän 27 %:n viennin suuntautuneen Itämeren ulkopuolelle. Suomen virallisessa tilastossa muita erikseen mainittuja kauppakumppaneita olivat mm. Ranska, Belgia sekä Alankomaat. Näiden maiden yhteinen osuus oli reilut 11 %. Kohtaan *muut Euroopan maat* oli niin ikään merkitty 11 % osuus.⁴⁸ Näin ollen voidaan sanoa, että Suomen viennistä lähes 80 % suuntautui Itämeren ulkopuolelle. Tuonnissa tilanne on samansuuntainen, joskin Itämeren rooli vähintään 34 %:n osuudellaan oli merkittävämpi. Luvut osoittavat kuitenkin selvästi, miten jo yksistään kauppapoliittisista syistä Suomelle oli tärkeää turvata liikennemahdollisuuksia pohjoisista satamista. Pelkästään

⁴⁷ Pihkala 1982, s.269.

⁴⁸ SVT 1940, s.125.

kauppakumppanien säilyttäminen, jopa tappiollisella viennillä, nähtiin tärkeänä valtion pitkän tähtäimen kauppasuhteita ajatellen.⁴⁹

Talvisodan aikana Suomen ulkomaankauppa oli pääasiassa armeijan huoltoa ja varsinainen vienti romahti.⁵⁰ Tuontiin tarvittavat varat saatiinkin osin luottona ja lainoina Ruotsista ja Yhdysvalloista. Tuonnista suuren osan muodostivat erilaiset lahjoitukset, joiden on arvioitu muodostaneen 20 % sotaan käytetyistä resursseista.⁵¹ Kauppakumppanit säilyivät Neuvostoliittoa lukuun ottamatta pitkälti ennallaan talvisodan aikana. Neuvostoliiton kanssa käyty kauppa oli tosin muutenkin vähäistä 1930-luvun lopulla.⁵²

Talvisodan jälkeen kaupankäyntiä pyrittiin luonnollisesti jatkamaan. Suurvaltojen sotatoimet kuitenkin asettivat nopeasti uusia rajoitteita kaupankäynnille. Saksan hyökättyä Tanskaan ja Norjaan, laskettiin Tanskan salmiin uusia Itämeren lopullisesti eristäviä miinakenttiä. Suomen kauppalaivastosta 60 % jäi jumiin Itämerelle ja sen rooliksi jäi pitkälti kaupankäynti Saksan kanssa.⁵³ Loppu laivasto jäi siis valtameriliikenteen käyttöön. Yhteensä valtamerillä liikennöi 82 suomalaista alusta.⁵⁴ Kysymys olikin se, mikä tulisi olemaan laivojen kotisatama. Mahdollisina vaihtoehtoina esitettiin Norjan Skibotn, Narvik ja Trondheim sekä suomalainen Liinahamari.⁵⁵

4. Pelko saarroksiin jäämisestä

4.1 Katseet pohjoiseen

Valtioneuvosto asetti 13. huhtikuuta 1939 komitean *tutkimaan Suomen liikennöintimahdollisuuksia Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, sekä tekemään Valtioneuvostolle esityksiä niistä toimenpiteistä, joihin tutkimukset antavat aihetta.*⁵⁶

⁴⁹ Herranen 1990, s.33.

⁵⁰ STV 1942, s. 120.

⁵¹ Seppinen 1983, s.37.

⁵² Pihkala 1982, s.269.

⁵³ Herranen 1990, s.15.

⁵⁴ LMTK 1942, s.19. Fb86-8, UMA.

⁵⁵ Levä 1993b, s.9.

⁵⁶ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.4–5. Ha1, KA.

Komitean johtoon kutsuttiin professori Arvo Lönnroth.⁵⁷ Muista jäsenistä mainittakoon eversti Aksel Fredrik Airo sekä insinööri J. Mäkelä.⁵⁸ Ensin mainitun läsnäolo kertonee hankkeen turvallisuuspoliittisista näkökulmista. Todennäköisesti juuri näistä syistä komitean selvitys määrättiin salaiseksi. Insinööri Mäkelä, joka toimi komitean sihteerinä, puolestaan on Norjaan aiemmin suorittamien virkamatkojensa myötä toimittanut komitealle tietoja sikäläisistä tieyhteyksistä. Komitean selvitys valmistui kokonaisuudessaan 9. syyskuuta 1939.

Komitea korostaa välittömästi selvityksensä alussa satamahankkeiden taloudellista merkitystä Pohjois-Suomen elinkeinoelämän kehittämiseksi. Erityisesti korostetaan pohjoisiin osiin laajentunutta teollisuutta. Tällä komitea viittaa varmastikin kaivosteollisuuden kehittämiseen, sillä Liinahamarin sataman kehittämistä oli tarkastelu jo juurikin kaivosteollisuuden tarpeita silmällä pitäen.⁵⁹ Näin ollen pohjoisten liikenneolojen kehittäminen nähdään tärkeäksi koko valtakuntaa ajatellen.⁶⁰ Kuitenkin huomioiden komiteamietinnön varsinaisesta sisällöstä suuressa osassa kiinnitetään erityistä huomiota liikenteen harjoittamiseen poikkeusoloissa. Lisäksi mainitaan komitean *käsittäneen saamansa tehtävän kiireelliseksi*. Tämän johdosta komitea esitti valtioneuvostolle jo toukokuun aikana toimenpiteitä maantieyhteyksien parantamisesta.⁶¹ On siis selvää, että selvitystyön ajankohta ja kiireellisyys liittyivät enemmän Euroopan kiristyvään tilanteeseen, kuin Pohjois-Suomen elinkeinoelämän kehittämiseen. Poikkeusolosuhteiksi määritellään joko Tanskan salmien sulkeutumisen aiheuttama saarrostilanne tai Suomen joutuminen sotaan.⁶²

Komitea on jakanut esittelemänsä satamat ja niiden kulkuyhteydet viiteen ryhmään. Jako on tehty niiden viiden vuoron mukaan, joissa satamat sijaitsevat.

⁵⁷ Arvo Lönnroth syntyi Porvoossa 1881. Hän oli pitkän linjan vaikuttaja liikennealalla. Hän valmistui insinööriksi Suomen Polyteknillisestä opistosta vuonna 1900. 1930-luvulla hän toimi rautatie-, tie- ja maanrakennusopin professorina. Vuonna 1927 julkaistiin hänen kirjoittamansa *Tiekäsikirja*. Tämä teos oli tarpeen nopeasti kasvavan liikenteen asettamien uusien vaatimusten myötä. Teos käsittelee yksityiskohtaisesti mm. teiden pohjustamista ja leikkauksia. Myöhemmin Lönnroth toimi valtion taholta teiden rakentamisesta ja ylläpidosta vastaavan Tie- ja vesirakennushallituksen pääjohtajana. Hänen panoksensa Suomen valtatieverkon kehittämisessä ole merkittävä ja tämän ansiosta hän onkin saanut lisänimen *Suomen teiden isä*. - Antila 1999d; Lönnroth 1927, s.9.

⁵⁸ Salainen komiteamietintö 1939 -Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.5. Ha1, KA.

⁵⁹ Petsamon meriliikennekomitean mietintö, s.7.

⁶⁰ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.7. Ha1, KA.

⁶¹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.6. Ha1, KA.

⁶² Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.32. Ha1, KA.

Suomessa näistä vuonoista sijaitsi ainoastaan Petsamon vuono⁶³. Yhteensä komitean mainitsemia satamapaikkoja näissä vuonoissa oli neljätoista. Satamien väliset tasoerot olivat huomattavia. Osin kyse oli paremminkin laituripaikoista, kuin varsinaisista satamista.⁶⁴ Tältä osin satamien tarkkaa määrää voi pitää suhteellisena. Edellytyksiksi hyvälle satamalle mietinnön perusteella voidaan asettaa riittävä laituritila, riittävä varastotila sekä hyvät kulkuyhteydet. Näiden lisäksi sataman tulisi olla suojaista myrskyiltä sekä riittävän syvä suuremmillekin aluksille. Toisaalta liian syvä satama on ongelma laivojen ankkuroitumisen kannalta. Myös sataman pysyminen jäättömänä läpi talven olisi eduksi, joskin jäihin voi tarvittaessa murtaa väyliä.

Petsamon vuonossa sijaitsi kaksi komitean esityksessä mainittua satamaa. Tärkeämpi satamista oli ympäri vuoden auki pysyvä Liinahamarin satama. Laituritilaa satamassa oli vain 45 metriä, joskin rakenteilla oli 200 metrin laituritila. Laiturista 130 metriä arvioitiin valmistuvan kuluvin syksyn aikana. Seuraavaan kevääseen mennessä laituritilaa olisi siis ollut 245 metriä. Lisäksi satamassa oli pieni Suomen Kalastus Oy:n kalanjauhotehtaan laituritila. Tätä laituria komitea ei kuitenkaan huomionnut, sillä se oli varattu ainoastaan tehtaan tarpeisiin. Olemassa olleella laiturikapasiteetilla vuorokautinen tavarankurkku ja lastaaminen arvioitiin yhteensä korkeintaan 500 tonniksi. Uusien laiturien valmistumisen myötä kapasiteetin arvioitiin nousevan 3.200 tonniin.

Tilaa satamassa arvioitiin olevan 10–15 *keskikokoiselle* alukselle. Sataman suuri syvyys oli kuitenkin ongelma alusten ankkuroimisen kannalta. Tilannetta pahensi entisestään se, ettei satama ollut suojaista idän suuntaisilta myrskyiltä. Myrskyjen arvioitiin haittaavan erityisesti laivojen kuormaamisen laituritilaa täydentävistä proomuista.⁶⁵ Sataman syvyys asetti haasteita myös laiturien rakentamiselle.⁶⁶ Pidemmällä vuonossa sijainnut Trifonan satama olisi ollut suotuisampi suojaisten sijaintinsa ja pienemmän syvyytensä ansiosta. Trifonassa olisi ollut tarjolla myös laaja tasainen maa-alue tavarankurkku varten. Ongelmaksi muodostui kuitenkin Trifonan sataman jäätyminen talvella. Liinahamariin varastotilaa louhittiin parhaillaan ja tavoitteena oli kevääseen mennessä

⁶³ Vuonosta käytetään eri yhteyksissä nimitystä Petsamon vuono tai Liinahamarin vuono. Nimityksillä viitataan kuitenkin samaan alueeseen. Tämä tutkielma käyttää ilmaisua Petsamon vuono välttääkseen sekaannusta Liinahamarin sataman kanssa. Liinahamari ei myöskään ollut vuonon ainoa satama, joten sikälikin Petsamon vuono on sopivampi nimitys.

⁶⁴ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.7–26. Ha1, KA.

⁶⁵ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.8–9. Ha1, KA.

⁶⁶ Petsamon meriliikennekomitean mietintö, s.15.

saada 14.000 neliömetrin varastoalue.⁶⁷ Sataman laajennustyöt perustuivat valtioneuvoston 12. toukokuuta 1938 asettaman Petsamon meriliikennekomitean esitykseen. Valtioneuvosto hyväksyi laajennustöiden aloittamisen helmikuun 2. päivänä 1939.⁶⁸

Varanginvuonosta lähellä Suomen ja Norjan rajaa komitea nimeää neljä satamaa tai satamapaikkaa. Ensimmäisenä mainitaan Kirkkoniemeä vastapäätä olevassa Jakobsnessissa sijaitsevan sahan satamapaikka. Tämän sataman kautta sanotaan kuljetettaneen vuosittain *huomattavia puutavaramääriä*. Ongelmana kuitenkin oli sataman jäätyminen, jonka vuoksi sen käyttö olisi mahdollista vain kesällä. Jään aiheuttama ongelma on erityisen suuri, koska satamassa lastaaminen oli hoidettu proomujen avulla. Satamaan johtava tie oli ainoastaan 3,25 metriä leveä, joten suurempi liikenne sen kautta ei onnistuisi.⁶⁹

Vuonon merkittävin satama oli Kirkkoniemen satama. Satama oli suojaista, mutta pohjoisesta puhaltavat tuulet saattoivat jossain määrin haitata työskentelyä. Satama myös jäätyy talvella, joskin jää on niin ohutta, että esimerkiksi satamahinaaja kykenisi pitämään satamaan avoimen väylän. Satamassa oli A/S Sydvarangin rautamalmikaivoksen 120 metriä pitkä malminkuormauslaituri sekä 50 metrin hiililaituri. Malmilaiturille oli vedetty rautatiekiskot ja lastausta varten laiturilla oli kaksi nostokyyvyltään 12 tonnin nosturia. Tältä laiturilta vuorokautinen kuormausteho oli ollut 4000–4800 tonnia. Tietenkin pitää huomioida, että satama oli suunniteltu nimenomaan malmikuljetuksiin, mutta periaatteessa 12 tonnin malmikoreja nostavia nostureita voinee käyttää muunkin rahdin purkamiseen ja lastaamiseen. Malmin ja hiilen lastaamista varten satamassa oli vielä kolmas laitururi. Tätä 50 metriä pitkää laituria käytettiin tilanteen mukaan joko malmin tai hiilen lastaamiseen.⁷⁰

Muuta tavaraliikennettä varten satamassa oli kaksi laituria. Suurempi laitururi oli 180 metriä pitkä ja lyhyempi 50 metriä pitkä. Kummassakaan laiturissa ei ollut koneellisia kuormausvälineitä. Laiturien lisäksi satamassa oli noin 250 metrin matkalla kivetettyä rantapengertä, jota voitiin hyödyntää proomujen kuormaukseen ja purkamiseen. Komitean

⁶⁷ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.9. Ha1, KA.

⁶⁸ Petsamon meriliikennekomitean mietintö, s.3; VNPK II 1939, Ca:243, JAKSO 50 – 52.

⁶⁹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.10. Ha1, KA.

⁷⁰ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.11. Ha1, KA.

arvion mukaan satamasta olisi kyetty purkamaan ja kuormaamaan ainakin 4000 tonnia tavaraa vuorokaudessa. Mietinnöstä ei selviä tarkoitetaanko tällä ainoastaan tavaraa jota kuljetettaisiin malmin ohella, vai pitäisikö malmin lastaamiseen varattua satamalaitteistoa hyödyntää muuhunkin liikenteeseen, ja näin ollen supistaa malmikuljetuksia. Ongelman muulle liikenteelle joka tapauksessa muodostaisivat, sillä satamassa ei ole juurikaan varastotilaa tarjolla. Tästä syystä malmin kuljettamiseen käytettävää rautatietä tarvittaisiin tavarantoimitukseen kahden kilometrin päässä sijaitsevalle varastoksi soveltuvalla tasanteella. Näin komitea näki, että malmikuljetusten supistuminen on välttämätöntä, mikäli satamasta halutaan täysi hyöty muulle liikenteelle.⁷¹ Onkin mahdollista että tähän tarkoitukseen tarvittaisiin aiemmin mainittua suurta malmilaituria, sillä junien vaunut olisi mahdollista ajaa suoraan tälle laiturille.

Kaksi muuta Varanginvuonosta mainittua satamapaikkaa ovat Näämönjoen suussa sijaitseva kauppapaikka sekä Vadø'n satama. Ensiksi mainituksessa oli ainoastaan pieni kalastusveneiden käyttöön tarkoitettu laiturin. Jälkimmäisessä oli 125 metrin pistolaituri sekä 60 metrin rantalaituri.⁷² Kummastakaan satamasta ei kuitenkaan kerrota juurikaan enempää, eikä niitä todennäköisesti pidetty kovinkaan merkittävinä.

Porsanger- ja Altavuonoista komitea nimeää kaksi satamapaikkaa kummastakin. Varsinaisesti Porsangervuonossa on vain yksi satama. Komitea mainitsee Hamnbuktin laiturin sekä tämän lisäksi 3–4 *muuta laituria*. Nämä laiturit ovat kuitenkin paikallista liikennettä varten, eikä näin varsinaisista satamista voitane puhua. Vuonon varsinainen satama on Hammerfestin satama. Satama oli kohtalaisen suojainen myrskyiltä. Läntiseltä aallokolta satama ei kuitenkaan ollut suojainen, mikä häiritsi laitureilla työskentelyä.⁷³

Hammerfestin satamassa oli yhteensä kolme laituria, joiden yhteispituus oli 265 metriä. Näiden lisäksi satamassa oli erillinen koneellisilla kuormausrakenteilla varustettu hiililaituri. Kalastusalusten tarpeisiin satamassa oli yhteensä yli kilometrin pituudelta pienempiä laitureita. Komitea arvioi että näitä laitureita voisi käyttää laivojen kuormakseen ja purkamiseen käytettävien proomujen laitureina. Kuljetettavan tavarantoimitukseen ja

⁷¹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.11 – 12. Ha1, KA.

⁷² Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.12. Ha1, KA.

⁷³ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.13. Ha1, KA.

lastaamiseen soveltuvia koneellisia kuormauslaitteita satamassa ei ollut. Sataman suorituskyykyksi komitea arvioi 2000 tonnia vuorokaudessa.⁷⁴

Altavuono on satamapaikkana Porsangervuonoa suojaisempi ja sen kerrotaan pysyvän auki ympäri vuoden. Varsinaisia satamia vuonoon ei kuitenkaan ollut rakennettu. Boseekopin kauppapaikassa oli kaksi laituria, mutta ei minkäänlaisia kuormauslaitteita tai varastotiloja. Bugtan satamapaikassa oli viisi laituria. Nämä laiturit oli suunniteltu paikallisten kalastajien ja matkustajien tarpeisiin. Suurimmastakin laiturista voitaisiin kuormata ainoastaan pieniä rahtialuksia eikä yhdelläkään laiturilla ollut koneellisia kuormauslaitteita. Muita laitureita olisi voitu hyödyntää lähinnä proomujen kuormaamiseen ja purkamiseen. Satamapaikassa ei myöskään ollut tarpeeksi varastotiloja. Sataman kapasiteetti arvioitiin sijoittuvan 300–500 tonnin haarukkaan.⁷⁵

Lyng- ja Balsvuonoista komitea nimeää kaksi satamapaikkaa, jotka molemmat sijaitsivat Lyngevuonossa. Balsvuonosta ei arvioitu liikenteellisistä syistä löytyvän Suomen tarpeisiin sopivia satamapaikkoja. Balsvuonon suulla kuitenkin sijaitsi liikenteelle sopiva Tromsön satama. Lyngevuonon kummassakin satamapaikassa oli pieni paikalliseen liikenteeseen tarkoitettu laitur. Kumpikaan laitur ei kuitenkaan kestänyt raskasta liikennettä. Pidemmällä vuonossa sijainneen Kvesmenesin laiturin kerrotaan olleen 30 metriä pitkä, eikä se kestänyt edes autoliikennettä. Edempänä vuonossa sijainneessa Skibotnissa ollut laitur kuvataan *suunnilleen samanlaiseksi*. Skibotnin laiturille oli tosin vedetty kevyet raiteet kuormaamista helpottamaan. Laiturin heikkouden vuoksi raskaita kuormia ei kiskoista huolimatta voitu kuljettaa. Kvesmenesin satamapaikan ongelmaksi mainitaan varastotilojen puute sekä jäätyminen talvisin. Jään tosin kerrotaan olleen ohutta joten sataman aukipitäminen olisi onnistunut pienellä vaivalla. Lisäksi satamapaikka oli suojainen myrskyiltä. Skibotnissa puolestaan aallokko olisi saattanut häiritä laitureissa työskentelyä. Skibotnissa mainitaan toisaalta olleen huomattavasti varastotilaksi sopivaa tasaista maata välittömästi rannan läheisyydessä.⁷⁶

Balsvuonon suulla sijainnut Tromsön satama kuvataan hyvin suojaiseksi. Lisäksi satama pysyy auki ympäri vuoden. Tromsössä oli kaksi suurille aluksille

⁷⁴ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.14. Ha1, KA.

⁷⁵ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.14–16. Ha1, KA.

⁷⁶ Salainen komiteamietintö 1939 – Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.18–20. Ha1, KA.

tarkoitettua laituria. Toinen laitureista oli kaksitaitteinen rantalaituri, jonka yhteispituus oli 250 metriä. Toinen suurille laivoille tarkoitettu laituri oli 160 metriä pitkä pistolaituri. Näiden lisäksi Tromsössä oli useita pienempiä laitureita, joista erikseen mainitaan 80 metrin kalanjäähdytyslaitoksen laituri. Muut laiturit olivat ensisijassa kalakauppaa varten. Koneellisia kuormauslaitteita näillä laitureilla ei ole. Varsinaisen satama-alueen ulkopuolella on erillinen hiililaituri. Tromsössä mainitaan olevan myös useampia telakoita, joista suurimpaan voitiin ottaa korjattavaksi ainakin 1000 nettorekisteritonni⁷⁷ aluksia, sekä hyvin varusteltu konepaja. Lisäksi satamaan oltiin rakentamassa toista hiililaituria. Sataman ehdottomasti suurin heikkous oli sen sijainti saarella. Tämän vuoksi satamaan kuljetettava ja sieltä pois tuotava rahti oli kuljetettava mannermaalle proomuilla. Lisäksi varastotilaa saarella ei mainittavasti ollut. Kokonaisuudessaan sataman kapasiteetiksi arvioitiin 3000–4000 tonnia vuorokaudessa, mikäli satama-altaassa käytetään laiturien lisäksi proomuja.⁷⁸

Ofotinvuonon Narvikia komitea piti Pohjois-Norjan edullisimpana satamapaikkana. Satama oli suojainen ja pysyi sulana ympäri vuoden. Ankkurointimahdollisuudet olivat sataman sopivan syvyyden ansiosta hyvät ja tilaa arvioitiin olevan 30–40 laivalle. Komitea ei tarkenna millaisista aluksista on kyse. Aiemmin arvioissa on viitattu keskikokoisiin aluksiin. Laituritilaa satamassa on komitean ilmoittamien tietojen mukaan vähintään 940 metriä. Todennäköistä on, ettei komitea kuitenkaan ole luetellut läheskään kaikkia pienempiä laitureita näin suuresta satamasta, ja yhden erikseen mainitun hiililaiturin pituutta ei ilmoitettu. Pienen erikseen mainittu laituri oli 50 metriä pitkä, eli huomattavasti pidempi kuin osa aiemmista satamista ilmoitetuista. Norjan valtion rautateiden 100 metriä pitkällä laiturilla mainitaan olevan 50 tonnin nosturi. Mietintö ei varsinaisesti paljasta onko kyseisille laiturille vedetty kiskoja, mutta ottaen huomioon laiturin omistajan sekä sinne asennetun nosturin suuren nostokyvyn lienee kiskojen olemassaolo ollut hyvin todennäköistä. Sataman suurimmalle ilmoitetulle 330 metriä pitkälle malmilaiturille kiskot oli komitean mukaan rakennettu. Tämän laiturin lastauskyky oli poikkeuksellisesti jopa 50 000–60 000 tonnia vuorokaudessa. Laiturilla pystyttiin vuorokaudessa lastamaan 8–10 alusta. Malmilaiturin suuri kapasiteetti on sikäli merkittävä, että sitä malmikuljetusten supistuessa voitaisiin käyttää myös muuhun

⁷⁷ Nettorekisteritonneilla ei viitata laivan kantavuuteen, vaan lastiruuman tilavuuteen. Nykyisen termi on korvattu puhumalla laivan nettovetoisuudesta. - <http://www.satamaoperaattorit.fi/pages/fi/merenkulun-tietoa.php>. Luettu 7.2.2013.

⁷⁸ Salainen komiteamietintö 1939 – Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.20–22. Ha1, KA.

liikenteeseen. Sopivan kuormauskaluston hankinnalla yksistään malmilaiturin kappaletavarakapasiteetti saataisiin arviolta 1000–2000 tonnin luokkaan. Muun satama-alueen kapasiteetin arvioitiin olleen 4000–5000 tonnia vuorokaudessa.⁷⁹

Narvikin sataman rautatieyhteys oli myös ehdoton vahvuus. Muilla komitean tutkimilla satamille ei ollut yhteyttä rautatieverkkoon. Rautatieyhteys oli Ruotsin kautta kulkien olemassa myös Suomeen. Varastotilaa satamassa oli kohtalaisen hyvin ja sitä mainitaan pienellä raivaustyöllä saatavan lisää. Lisäksi rannassa kulkevilta maanteiltä ja rautateiltä voitaisiin tarvittaessa kuormata tai purkaa proomuja, jolloin varastotilan tarve hieman laskisi.⁸⁰

Käsittelmistään satamapaikoista komitea huomioi omassa yhteenvedossaan vain viisi Suomen tarpeisiin sopivinta. Sopivimmiksi valittiin jo olemassa olevat varsinaiset satamat. Pieniä laituripaikkoja tai mahdollisia uusien satamien paikkoja ei lopullisessa arviossa huomioitu. Komitea arvioi että Liinahamarin, Kirkkoniemen, Hammerfestin, Tromsön sekä Narvikin kautta olisi mahdollista kuljettaa noin 12 000–14 000 tonnia tavaraa vuorokaudessa. Liinahamarin laajennustöiden myötä luku nousisi 2700 tonnilla. Jokaisella satamalla oli kuitenkin omat haasteensa liikennejärjestelyjä ajatellen. Satamista ehdottomasti merkittävin oli sijaintinsa ja kapasiteettinsa johdosta Narvik. Komitea kuitenkin katsoi suoraan, ettei Narvikin satamaa voida hyvistä liikenneyhteyksistä huolimatta ottaa laskuihin mukaan sataman jo valmiiksi suuren liikenteen vuoksi. Näin kuljetuskapasiteetti jäisi ennen Liinahamarin laajennustöiden valmistumista 9000–10 000 tonniin. Tämänkin lukeman toteutuminen vaatisi muun muassa satamien varastotilojen lisäämistä. Lisäksi Tromsön sijainti saarella vaatisi kuljetusten ratkaisemisen myös saarelta mannermaalle.

Periaatteessa siis satamakapasiteettia olisi olemassa kohtalaisesti, mikäli olemassa oleva liikenne ei sitä kokonaan käyttänyt. Komitean lopullinen arvio todellisesta sen hetkisestä satamakapasiteetista jäi kuitenkin olemassa olevan infrastruktuurin ja satamien sen hetkisen liikenteen myötä lopulta hyvin synkäksi. Liinahamari oli keskeneräinen ja Norjan puoleisiin satamiin ei pääsääntöisesti ollut tieyhteyksiä Suomesta. Olemassa olevan kuljetuskapasiteetin nähtiin lopulta olevan vain 500 tonnia

⁷⁹ Salainen komiteamietintö 1939 -Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.23–26. Ha1, KA.

⁸⁰ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.24. Ha1, KA.

vuorokaudessa. Toisin sanoen liikenne oli siis mietinnön valmistumisen aikaan keskeneräisen Liinahamarin varassa.

Taulukko 3 - Komitean ilmoittamia lukuja käyttökelpoisista satamista.

	Sataman kapasiteetti (t)	Mainitut varastotilat (m ²)	Rahtialuksille soveltuva telakka
Liinahamari	500 (3200)	- (14 000)	Ei
Kirkkoniemi	4000	2000	Ei
Hammerfest	2000	-	Ei
Tromsö	3000–4000	2000	Kyllä
Narvik	4000–5000	135 000	Ei

Lähde: Salainen komiteamietintö 1939 – Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.24. Ha1, KA.

Taulukkoon on lisätty ainoastaan ne satamapaikat, joiden kapasiteetin komitea huomio omassa yhteenvedossaan. Kirkkoniemen ja Narvikin malmilaitureita ei ole huomioitu.

4.2 Liikenneyhteydet satamiin

Pohjois-Suomessa ja Pohjois-Norjassa oli periaatteessa olemassa kohtalaisesti satamakapasiteettia. Suuremman haasteen liikenteelle muodostivatkin heikot tieyhteydet rautatieverkon ja satamien välillä. Olemassa olevat tiet olivat joko kehnossa kunnossa tai selvästi tarvetta pienemmälle liikenteelle suunniteltuja. Ongelmat koskivat niin Suomen kuin Norjan puoleisia maanteitä. Suora rautatieyhteys oli saatavilla ainoastaan Narvikin satamaan eikä tämänkään yhteyden käyttäminen ollut ongelmatonta.

Liinahamarin ja Trifonan satamien kannalta merkittävin maantie oli Rovaniemeltä alkunsa saanut Jäämerentie. Rovaniemellä satamasta kuljetettavat tavarat voitaisiin siirtää rautateille. Jäämerentien liikenne oli edeltävinä vuosina ollut vain 50–250 bruttotonnia⁸¹ vuorokaudessa. Tien kerrotaan kestäneen tämän suuruinen liikenne erittäin hyvin.⁸² Nettotonneina tämä tarkoittaisi korkeintaan 150 tonnin rahtiliikennettä vuorokaudessa. Nettotonneja laskiessa komitea on määritellyt ajoneuvon osuudeksi 40 %

⁸¹ Bruttotonni viittaa kuljetuskaluston ja kuljetettavan kuorman yhteismassaan. Pelkästä kuormasta puhuttaessa käytetään ilmaisua nettotonni.

⁸² Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.9. Ha1, KA.

bruttomassasta.⁸³ Jos tätä verrataan aiemmin esitettyyn Liinahamarin sataman 500 tonnin vuorokautiseen kapasiteettiin, huomataan että tulisi tien ilman sataman parannustöitäkin kestää yli kolminkertainen liikenne. Mietinnössä kuitenkin todetaan, että tie olisi sellaisenaan kestänyt noin 300 bruttotonnin liikenteen kumpaankin suuntaan.⁸⁴ Tämä lukema puolestaan kattaisi sataman nykyisen kapasiteetin ja jättäisi hieman varaa muullekin liikenteelle.

Paatsjokeen rakenteilla ollut voimalaitos oli lisännyt tien liikennettä *toisinaan* 1200–1500 bruttotonniin vuorokaudessa. Tällaisen liikenteen kerrotaan rikkoneen tie monin paikoin. Kaiken lisäksi näin suuriin lukuihin ei ilmeisesti säännöllisesti oltu päästy. Komitean mietintö ei kerro millaiseksi liikenne oli keskiarvoltaan muodostunut voimalaitostöiden myötä, mutta 50–250 bruttotonniin verraten liikenteen kerrotaan *suuresti lisääntyneen*. Näin raskaan liikenteen kerrotaankin lopulta katkaisevan liikenneyhteydet kokonaan, mikäli tietä ei paranneta. Vahvistustöillä tien kantavuus voitaisiin nostaa noin 2000–2500 bruttotonniin vuorokaudessa. Tämä luku koskee kesäaikaa. Tien jäätyessä kantavuus nousisi jopa 7000 bruttotonniin. Nettotonneina tämä tarkoittaisi vähintään 1500 tonnin päivittäistä rahtiliikennettä. Tien leveydeksi komitea esitti seitsemään metriä.⁸⁵ Vahvistamattomana tie ei kuitenkaan missään tapauksessa sovellu sataman laajennustöiden mahdollistamaan kapasiteettiin. Ehdotettujen parannustöidenkin jälkeen tien kesäajan kantavuus ylitettäisiin.

Kirkkoniemen satamaa ajatellen Suomen puolella Jäämerentie olisi edelleen ollut olennaisin kulkureitti. Muutaman kymmenen kilometriä ennen Liinahamaria, Aleksinlahdelta, johti Kolttakönkääle lähelle Norjan rajaa uusi, joskin vain 3,6–5 metriä leveä maantie. Luokan III maantienä tien kantavuus on 7 tonnia eikä se kelirikon aikaan kestäisi raskasta liikennettä. Norjan puolella Kirkkoniemeen johtanut tie oli 4–5 metriä leveä ja sen kantavuuden arvioitiin olevan 500–800 bruttotonnia vuorokaudessa. Tämä tie ei kuitenkaan yhdistynyt Suomen puoleiseen tiehen. Liikenteen ehtona olisi noin kahden kilometrin mittainen yhdystie. Muihin Varanginvuonon satamiin komitea ei katsonut

⁸³ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.36. Ha1, KA.

⁸⁴ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.10. Ha1, KA.

⁸⁵ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.9–10 & 74. Ha1, KA.

liikennettä kannattavaksi suurten ajomatkojen vuoksi.⁸⁶ Maantieteelliset etäisyydet eivät ole suuret, mutta luonnonolojen vuoksi tiet tulevat mutkaisiksi ja tätä kautta ajomatka pitenee. Vuonon muiden satamapaikkojen heikkoa kapasiteettia ei todennäköisesti pidetty lisääntyvän ajomatkan arvoisena.

Porsangervuonon liikenteellinen hyödyntäminen olisi vaatinut Suomen puolella Ivalosta Inariin johtavan heikkokuntoisen tien korjaamisen. Ilman kunnostustöitä tien kestoksi arvioitiin 300–500 bruttotonnia. Ivalon päässä tie yhdistyy Jäämerentiehen. Lisäksi täysin uutta tietä olisi rakennettava Norjan rajaa kohti 80–90 kilometriä. Norjan puolella uutta tietä tulisi rakentaa 20 kilometriä. Kunnostettavaa tietä Hammerfestin satamaan tulisi 228 kilometriä. Kun huomioidaan Hammerfestin sataman suhteellisen pieni kapasiteetti, ei komitea katsonut Porsangervuonon olevan varteenotettava kauppaväylä.⁸⁷

Samaan tapaan pääsy Altavuonoon olisi vaatinut suuria tietöitä. Enontekiölle olisi pitänyt korjata kunnollinen tie joko Rovaniemeltä tai Ruotsin vastaista rajaa Kaulirannasta seuraileva tie. Lisäksi Norjan rajan suuntaan olisi pitänyt rakentaa 50 kilometriä uutta tietä. Norjan puolella uutta maantietä olisi tarvittu 70 kilometriä ja olemassa olevaa tietä tulisi kunnostaa 110 kilometriä. Suurten tietöiden lisäksi hankaluuksia olisi aiheuttanut tielinjan avoin maasto. Tämä vaikeuttaa talvikunnossapitoa, sillä mikään ei estäisi lunta kinostumasta tielle. Lisäksi molempien edellä mainittujen vuonojen kohdalla, erityisesti Altavuonon, tiestä suuri osa sijaittisi Norjan alueella. Komitea ei pitänyt tätä Suomen etujen mukaisena.⁸⁸ Ongelmaksi todennäköisesti nähtiin Norjan vastuulle jäävä tienpito. Norjan halukkuus Suomeen johtavien teiden hoitoon eivät välttämättä vastaa Suomen tarpeita.

Lynge- ja Balsvuonoihin ei myöskään ollut valmiita tieyhteyksiä. Tieyhteyttä ehdotetaan rakennettavaksi Enontekiöltä Kilpisjärven kautta Norjan rannikolle Lyngevuonon pohjukkaan. Näin tieyhteys pysyisi lähes kokonaan Suomen puolella ja olisi yhdistettävissä olemassa olevaan, joskin parannusta vaativaan Tornionjokilaakson Kaulirantaan johtavaan tiehen. Täältä kuljetukset voitiin siirtää rautateille. Norjan puoleiset yhteydet Suomeen olivat myös jälleen kehnot. 40 kilometrin matkasta 10 kilometriä oli

⁸⁶ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.12–13 Ha1, KA; Asetus 529/1937.

⁸⁷ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.16. Ha1, KA.

⁸⁸ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.16–17. Ha1, KA.

täysin ilman tietä. Valmista tietä oli 30 kilometriä, mutta sitä komitea kuvaa *kärkytieksi* joka ei raskasta liikennettä kestä. Toinen tutkittu tielinja vaatisi Norjaan 26 kilometriä uutta tietä. Tämä osuus oli kuitenkin jo Norjan toimista tutkittu ja hankkeen toteuttamiseen oli myönnetty varoja. Lyngevuonon pohjalta Tromsön satamaan johti kevyt tie, jonka kantavuudeksi arvioitiin 500–800 bruttotonnia. Kohtalaisen suurista tietyötarpeista huolimatta komitea suosittaa tielinjan toteuttamista, korostaen merelle johtavan tien arvokkuutta.⁸⁹ Linjan valinnassa varmasti merkittävässä roolissa oli sen sijainti suureksi osaksi Suomen alueella. Maastokuvauksia reitistä ei tarkemmin anneta, mutta ainakaan erikseen reittiä ei myöskään avoimeksi kuvattu. Lisäksi tie kulkee karttaa silmäillen verrattain lähelle Narvikin satamaa. Komitea kuitenkin katsoi, että matka tämän tieyhteyden kautta Narvikin satamaan muodostuu niin pitkäksi, ettei sitä käytännössä voitaisi hyödyntää.⁹⁰

Narvik erosi muista satamakohteista rautatiensä ansiosta. Rautatien tarjoama kuljetuskapasiteetti on luonnollisesti toista luokkaa kuin 1930-luvun maanteiden ja kuorma-autoliikenteen. Ruotsin osalta radasta suuri osa oli vielä sähköistetty. Suurin rataan liittyvä ongelma Suomen kannalta oli länsi-naapureista eroava raideleveys. Tämä tarkoittaisi junien uudelleen lastaamista Suomen ja Ruotsin rajalla. Tästä huolimatta rautatien tarjoamat edut olivat kiistattomat. Esimerkiksi Ruotsin Kiirunasta pystyttiin yhden ainoan kuukauden aikana kuljettamaan Narvikin satamaan 800 000 tonnia rautamalmia.⁹¹

Komitea arvioi satamasta voitavan kuljettaa Suomeen 4000–6000 tonnia tavaraa vuorokaudessa. Kuljetuskyky toiseen suuntaan oli jonkin verran suurempi. Tämä ero johtuu maaston epätasaisuuksista. Satamasta poistuttaessa junien oli nouseva jyrkkää ylämäkeä. Ongelmaksi ei siis muodostunut ensisijaisesti maaliikenteen infrastruktuuri, vaan sataman jo korkea käyttöaste. Lisäksi pitää huomioida, että mahdolliset Suomen liikenteen sulkevat poikkeusolot todennäköisesti koskisivat myös Ruotsia. Näin voidaan Ruotsin liikennetarpeen Narvikissa myös olettaa kasvavan.⁹² Tästä syystä Narvikin satama nähtiin epävarmana huoltoyhteytenä. Lisäksi Tromsön satama, tietyistä ongelmistaan huolimatta, arvioitiin kapasiteetiltaan lähelle Narvikin kokoluokkaa,

⁸⁹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.22–23. Ha1, KA.

⁹⁰ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.27. Ha1, KA.

⁹¹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.26–27. Ha1, KA.

⁹² Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.27. Ha1, KA.

joten se todennäköisesti nähtiin tyydyttävänä ja varmempana vaihtoehtona. Lisäksi Tromsön alueen vuonoissa oli muitakin mahdollisia satamapaikkoja.

Komitean näkemyksistä huolimatta Suomen puunjalostusteollisuuden keskusliitto Suomen merkittävimmän vientiteollisuuden edustajana alkoi selvittää Narvikin sataman käyttöä ulkomaankaupan väylänä. Liitto suoritti koekuljetuksia sataman kautta ja anoi valtioneuvostolta rahoitusta Narvikin sataman laajentamiseen tarkoitetun Oy Laituri Ab:n perustamiseen.⁹³ Tarkoitus oli siis lisätä sataman kapasiteettia palvelemaan suomalaisten tarpeita. Valtioneuvosto päättikin 25. tammikuuta 1940 valtuuttaa kansanhuoltoministeriön osallistumaan sataman laajentamiseen 4 020 000 markan osuudella.⁹⁴

4.3 Poikkeusolojen kuljetukset

Liikenneyhteyksien tutkimisen jälkeen on välttämätöntä selvittää, kuinka laajaa ulkomaankauppaa näiden reittien kautta tulisi harjoittaa. Näiden arvioiden pohjalta voidaan tehdä suunnitelmat tarvittavista reiteistä ja niiden vaatimista kunnostus- tai laajennustöistä. Komitea on selvityksessään tuonut esiin kaksi mahdollista tilannetta, joissa normaalin kaupankäynnin katsotaan häiriintyvän. Lievemässä tilanteessa Suomen katsotaan joutuneen saarroksiin. Tällä tilanteella tarkoitetaan Itämeren normaalien kauppareittien sulkeutumista. Toinen tilanne kaupankäynnin häiriintymiselle olisi Suomen joutuminen itse mukaan sotaan. Kummassakin tilanteessa olisi selvää että Suomen ulkomaankauppa tulisi supistumaan merkittävästi.⁹⁵

Poikkeusolot vaikeuttaisivat erityisesti tonnimäärällisesti suurta ulkomaankauppaa harjoittavan puunjalostusteollisuuden toimintaan, sillä raakapuun ja sahatavaran vienti pohjoisen olosuhteissa olemassa olevalla autokalustolla katsottiin mahdottomaksi. Olosuhteiden parantuessakin matalan jalostusasteen massatuotteen kuljettaminen tulisi kannattamattoman kalliiksi. Mikäli Suomen ulkomaankaupasta poistetaan puutavaran osuus, käyttäen vertailukohtana vuoden 1937 lukuja, on Suomen

⁹³ Herranen 1990, s.16.

⁹⁴ VNPK I 1940, Ca:256, s.281–282.

⁹⁵ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.32–33. Ha1, KA.

vienti vajaat 2,8 miljoonaa tonnia ja tuonti vajaat 4,4 miljoonaa tonnia.⁹⁶ Kannattamattomaksi arvioitujen tuotteiden osuus kaupasta oli siis tonneissa mitaten noin 3,8 miljoonaa tonnia. Komitea arvioi, että Norjan satamien kautta tuonti voisi saarrostilanteessa olla enintään kaksi miljoonaa tonnia. Tätä arviota tehdessään komitea huomauttaa, että tuonnin tarvetta voidaan vähentää esimerkiksi korvaamalla polttoaineita kotimaisella puulla. Kivihiilen ja polttoaineiden osuus tonneissa mitaten oli noin 2,3 miljoonaa tonnia.⁹⁷ Lisäksi meriyhteyksien vähintään Ruotsiin katsottiin säilyvän Ahvenanmaan linnoitustöiden ansiosta. Myös muun Itämeren liikenteen voitaisiin olettaa pelkässä saarrostilanteessa säilyvän. Samaan tapaan komitea arvioi viennin kahden miljoonan tonnin suuruusluokkaan. Vuorokaudessa tämä tarkoittaisi noin 6000 tonnin suoritetta sekä viennissä että tuonnissa. Tästä yhteensä 12 000 tonnin kokonaiskaupasta hyvin pieni osa pystyttäisiin siis suorittamaan Liinahamarin kautta ennen laajennustöiden valmistumista.⁹⁸

Suomen joutuessa itse osaksi aseellista konfliktia, voitaisiin kuljetuksiin varata niin pieni määrä kuorma-autoja, että supistuisivat kokonaiskuljetukset noin 4000 tonniin vuorokaudessa.⁹⁹ Tämän lukeman komitea oli pyöristänyt 1,4 miljoonaan tonniin vuodessa. Sotatilanteessa oli lisäksi huomioitava Itämeren ulkopuolistenkin kulkureittien turvallisuus. Liinahamarin satama olisi ollut jokseenkin merkittävä satama verrattuna muihin selvityksessä esitettyihin satamapaikkoihin, mikäli sen laajennukset olisivat ehtineet ennen sotaa valmistua. Satama kuitenkin sijaitsi Neuvostoliiton rajan välittömässä läheisyydessä, ja kuten talvisota oli osoittanut, sen hallussa pitäminen olisi ollut vaikeaa. Vielä välirauhan aikaisen liikenteenkin aikana tiedostettiin täysin, ettei sataman pitäminen omin voimin olisi onnistunut.¹⁰⁰

⁹⁶ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.30. Ha1, KA.

⁹⁷ SVT 1940, s.146. - Kivihiilen osuus luvusta on 2 232 000 tonnia. Kivihiili on luonnollisesti nestemäistä polttoainetta helpommin korvattavissa kotimaisella puulla, joten näin energiaomavaraisuuden kasvattamisella saavutettaisiin merkittäviä säästöjä tuontitarpeisiin. Kivihiilen tuonti oli vuonna 1938 laskenut 1 777 000 tonniin. Tämä luku on lähempänä vuosikymmenen keskiarvoa, ja vuoden 1937 luku saattaakin olla harhaanjohtavan suuri.

⁹⁸ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.31–32. - Vuorokautinen suorite on mietinnössä laskettu 330 vuorokauden mukaan. Ha1, KA.

⁹⁹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.32. Ha1, KA.

¹⁰⁰ Kenraali K.L. Oeschin arvio Petsamon satamanlaitteiden ja tieolojen kehittämistä sotilaallisista näkökulmista. Hb3, KA.

4.4 Liikenteen edellytykset

Normaalioloihin nähden suppeankin ulkomaankaupan järjestäminen pohjoisen kautta olisi vähintään haasteellista. Komitean esittämissä satamissa ei juuri ollut koneellisia kuormauslaitteita, joten laivojen purkaminen ja lastaaminen olisi pitänyt hoitaa pääasiassa laivojen omilla nostolaitteilla.¹⁰¹ Lastien purkamisen rajoittuminen laivojen omiin laitteisiin vaikeuttaa toimintaa, mikäli olisi tarve purkaa jotakin poikkeuksellisen raskasta lastia. Vähintäänkin purkaminen olisi hitaampaa.¹⁰² Ilman koneellisia nostolaitteita komitea arvioi laiturimetrejä laskennallisesti tarvittavan vähintään 950.¹⁰³ Tämä luku on kuitenkin teoreettinen, eikä huomioi esimerkiksi merenkäynnin asettamia rajoitteita. Realistisemmaksi luvuksi komitea asettikin 1500 metriä. Edelleen tätäkin määrää pidettiin pienenä.¹⁰⁴ Työskentely satamassa hoidettaisiin komitean arvioissa aina kolmessa vuorossa, eli vuorokauden ympäri.¹⁰⁵ Laskennallisesti satamien ilmoitetut laiturimetrit täyttävät helposti komitean asettaman 1500 metrin tavoitteen. Pitää kuitenkin ottaa huomioon satamissa jo ennestään kulkevan rahdin tarpeet. Jos päädytään komitean pessimistisimpään vaihtoehtoon, jossa hyödynnetään ainoastaan Liinahamarin satamaa, huomataan että työn alla olevien laajennustöidenkin jälkeen sataman laiturikapasiteetti olisi vain kuudesosa siitä, minkä komitea näkee välttämättömäksi.

Laiturikapasiteetin lisäksi satamat tarvitsevat varastotiloja. Komitea esitti, että vähintään 10 vuorokauden liikenne oli pystyttävä varastoimaan satamiin. Perusteena tälle esitetään mahdolliset katkokset laivaliikenteessä joko sääolosuhteiden tai sukellusvenevaaran vuoksi. Käytännössä tämä tarkoittaisi siis vähintään 120 000 tonnin varastokapasiteettia. Yhtä tonnia kohden arvioidaan tarvittavan 4–5 neliometriä tilaa. Luku perustunee tietoihin Suomen muiden satamien toiminnasta, sillä selvityksessä käytetään vertailukohtana Helsingin satamaa. Käytännössä tämä tarkoittaisi siis pienimmillä arvoilla laskien 480 000 neliömetrin varastotilan tarvetta. Todellinen luku olisi todennäköisesti huomattavasti suurempi.¹⁰⁶ Pitää myös huomioida, että kymmenen vuorokauden

¹⁰¹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.33. Ha1, KA.

¹⁰² Petsamon meriliikennekomitean mietintö, s.35.

¹⁰³ Komitea arvioi 100 metriä kohden voitavan purkaa tai lastata vuorokaudessa 13 000 tonnia. Vuorokautisen liikenteen ollessa saarrostilanteessa 12 000 tonnia, saadaan laituritarpeeksi 950 metriä.

¹⁰⁴ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.33. Ha1, KA.

¹⁰⁵ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.8. Ha1, KA.

¹⁰⁶ Komitea arvioi varastotarpeeksi 600 000–750 000 neliometriä.

varastointiaika oli vähimmäisvaatimus. Vertailukohdaksi tälle luvulle voidaan asettaa aiemmin ilmoitettuja satamien varastokapasiteetteja. Esimerkiksi Liinahamarin laajennustöiden jälkeen sataman varastokapasiteetti olisi 14 000 neliometriä.¹⁰⁷ Tonneissa tämä tarkoittaisi 2800–3500 tonnia. Edes Narvikin sataman ilmoitetut varastotilat eivät muodostaisi kuin reilun neljänneksen varastotarpeesta. Pitää kuitenkin huomioida, että komitea on useasti maininnut monien satamien läheisyydessä olevan runsaasti varastotilaksi kelpaavaa aluetta. Liinahamarissa komitea toteaa laajennustöiden jälkeen vielä noin 86 000–136 000 neliometriä varastotilaksi sopivaa aluetta. Tämän alueen raivaamisen kerrotaan onnistuvan *suhteellisen vähäisin kustannuksin*. Kaiken kaikkiaan Liinahamariin voisi tämän arvion perusteella varastoida 30 000–37 500 tonnia tavaraa. Muu varastotila olisi komitean mukaan saatava muista Pohjois-Atlantin satamista, joten edellä esitettyä lukua voidaan pitää komitean arviona, kohtuullisten kustannusten rajoissa pysyteltäessä, Liinahamarin suurimmasta mahdollisesta kapasiteetista. Varastotilojen käyttökelpoisuuteen vaikuttaa suuresti se, voidaanko satamassa käyttää proomuja purkamiseen ja lastaamiseen. Proomujen tuoma etu on siinä, ettei varastotilan tarvitse olla suurten laiturien välittömässä läheisyydessä. Riittää, että proomut pääsevät varastojen läheisyyteen.¹⁰⁸

Pohjoisten alueiden tieverkostot muodostivat ehkäpä suurimman haasteen ulkomaakaupan harjoittamiselle. Komitea arvioi Pohjoisen muutenkin haastavien ilmasto-olosuhteiden sekä keväisen kelirikon vuoksi, että jokaista kuljetettua tonnia kohden on tien rasiinukseen lisättävä neljännestonni. Komitea ei erottele mihin tämän lisäyksen tarve perustuu, mutta mahdollisesti kyse on liikennettä ylläpitävien kuljetusten rasite. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi aura-autojen tai tien korjaamiseen liittyvien kuljetusten tuoma lisäpaino. Kelirikon aikaan kyse voi puolestaan olla puhtaasti tien kantokyvyn heikkenemisestä, jolloin yksittäisen tonnin rasitetta voi pitää normaalia suurempana. Näin saarrostilanteessa saadaan päivittäin kuljetettavan tavarankokonaismääräksi 15 000 tonnia.¹⁰⁹ Tierasitusta arvioitaessa on luonnollisesti tehtävä ero nettokuljetusten ja todellisen bruttoliiikenteen välille. Ajoneuvojen painon muodostaessa *yleensä* noin 40 % kokonaismassasta, saadaan liikenteen kokonaismassaksi 25 000 tonnia. Vertailukohdaksi tälle liikennemäärälle komitea asettaa Helsingin ympäristön vilkkaimmin liikennöityjä

¹⁰⁷ Liinahamarin olemassa olevia varastokapasiteetteja ei ilmoitettu, joten todellinen luku lienee jonkin verran suurempi.

¹⁰⁸ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.34–35. Ha1, KA.

¹⁰⁹ Kaavalla 12 000t x 1,25.

väyliä, joilla liikenne on noin puolet edellä mainituista luvuista. Pitkällä tähtäimellä katsotaan ensinnäkin teiden perusteellinen korjaaminen ja vahvistaminen välttämättömäksi. Lisäksi kelirikon välttämiseksi pidetään tien päällystämistä suositeltavana.¹¹⁰

Liinahamarin ja Kirkkoniemen satamiin johtavien teiden tulisi komitean mukaan kestää vähintään 4500 bruttotonnin liikenne. Tämä lukema ei ole vielä riittävä kattamaan edes Liinahamarin laajennustöiden tuomaa kapasiteettia, puhumattakaan molempien satamien liikenteestä. Siksi liikenteen jakaminen usealle eri reitille olisi ollut tärkeää. Liikenteen jakamista puoltavat myös alueen olosuhteisiin liittyvät tekijät. Kelirikko tai lumimyrskyt voivat hetkellisesti sulkea liikenteen yksittäiseen satamaan.¹¹¹

12 000 tonnin vuorokautinen liikenne vaatii luonnollisesti suuren määrän kuorma-autoja. Selvityksessä kuorma-autojen määräksi on esitetty 3000–3600 kappaletta.¹¹² Tällöin kuorma olisi korkeintaan neljä tonnia vuorokaudessa autoa kohden. Luku voi ensisilmäyksellä kuulostaa kohtuulliselta, sillä olihan perävaunulla¹¹³ varustetun kuorma-auton kantavuus 1930-luvun lopulla kevyemmilläkin malleilla 4,5 tonnin luokkaa.¹¹⁴ Pitää kuitenkin huomata, että ajomatkat satamaan kuin satamaan Suomen pohjoisimmilta rautateiltä veisivät useamman vuorokauden.¹¹⁵ Lisäksi tietty osa ajoneuvoista olisi huollettavana. Kaluston kantavuuden pitäisi siis olla jo kohtalaisen raskaiden kuorma-autojen luokassa, jotta esitetyt luvut vaikuttaisivat riittävilä. Komitea ei ota kantaa, millaista kalustoa se pitäisi sopivana. Huomioiden kuitenkin Suomen autokannan pienuuden ja erityisesti raskaiden ajoneuvojen vähyden, lienee todennäköistä että liikenteen aloittamisen ehtona olisi ollut myös uuden kaluston hankkiminen. Komitea myöntääkin kaluston hankinnan olevan ongelma, ja suosittaa pidemmällä tähtäimellä rautatien rakentamista satamiin. Kuljettaminen rautateillä olisi muutenkin selvästi edullisempaa sillä jo 2,5 miljoonan tonnin kuljettaminen maksaisi rautatiehen käytetyt investoinnit takaisin.¹¹⁶ Rautateitä ei kuitenkaan tässä tutkielmassa käsitellä tämän tarkemmin, sillä

¹¹⁰ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.35–36. Ha1, KA.

¹¹¹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.38 – 39. Ha1, KA.

¹¹² Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.37. Ha1, KA.

¹¹³ Tuohon aikaan normaalisti puoliperävaunulla.

¹¹⁴ Piltz 2004, s.143.

¹¹⁵ Paavo Talvelan kokoelma, Pk 1542 – 20, KA.

¹¹⁶ Salainen komiteamietintö 1939 – Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.43–45. Ha1, KA.

rautatiesuunnitelmat eivät missään vaiheessa toteutuneet. Näin niille ei ole olemassa minkäänlaista käytännön vertailupohjaa. On kuitenkin syytä mainita, että hallitus esitti eduskunnalle Rovaniemi–Liinahamari välistä rautatieyhteyttä rakennettavaksi.¹¹⁷ Hanke ei kuitenkaan koskaan toteutunut.

Kaikki edellä olevat luvut on esitetty saarrostilannetta ajatellen. Sotatilaa ajatellen komitea on järjestelmällisesti käyttänyt lukuja, jotka ovat kolmanneksen saarrostilanteen vastaavista. Merkittävä rajoite sota-ajan liikenteelle on kuorma-autojen tarve rintamalla. Pohjoisen liikenteeseen olisi käytettävissä vain 1200 kuorma-autoa. Luonnollisesti myös satamien sijainnista riippuen niiden ja meriliikenteen turvallisuus vaarantuisi. Siksi komitea, kuljetusteknisten syiden ohella, näkee myös sotilaallisten syiden sanelevan tarpeen satamalle Norjan Pohjois-Atlantin rannikolta.¹¹⁸

4.5 Komitean ehdotukset liikennemahdollisuuksien parantamiseksi

Käytännössä mitään komitean käsittelemiä liikenteen vaatimuksia ei olemassa olevalla infrastruktuurilla täytetty. Lisäksi lienee selvää, että kalusto olisi aiheuttanut lisää ongelmia. Olemassa olevan liikenteen ja poliittisten tekijöiden sanelemana komitea korosti varhaisessa vaiheessa Liinahamarin roolia. Lopullisissa ehdotuksissaan liikenneolojen kehittämiseksi Liinahamarin kautta pyritäisiin ohjaamaan puolet saarrostilanteen kokonaisliikenteestä. Tämä siis tarkoittaisi, ettei satama laajennustöiden jälkeenkään kykenisi täyttämään sille kaavailtua roolia. Laiturikapasiteettia laajennustöiden jälkeen satamassa olisi vajaat 250 metriä. Jotta puolet liikenteestä voitaisiin sataman kautta suorittaa, tarvittaisiin laituritilaa vähintään 750 metriä. 250 metrin laiturikapasiteetilla päästäisiin aiemmin esitettyjen lukujen mukaan 3250 tonniin vuorokaudessa. Huomioiden laiturien toimintaan haittaavat olosuhteet, komitea arvioi todellisen luvun olevan noin 2000 tonnia vuorokaudessa. Tämä luku on vain kuudesosa saarrostilanteeseen suunnitelluista kuljetuksista. Komitea katsookin että vähintään yksi 200 metriä pitkä laituri satamaan tulisi ehdottomasti rakentaa nykyisten lisäksi liikenteen kehittämiseksi.¹¹⁹

¹¹⁷ KulkMPK 1939. Hallituksen esitys eduskunnalle määrärahan myöntämisestä Pohjois-Suomen rautatieyhteyksien kehittämistä varten. Cb20, KA.

¹¹⁸ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.38. Ha1, KA.

¹¹⁹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.60–61. Ha1, KA.

Norjan viranomaisilta saatujen tietojen mukaan Kirkkoniemen sataman kautta olisi mahdollista kuljettaa vähintään 400 tonnia tavaraa nykyisen liikenteen ohella. Tällöin Liinahamarin ja Kirkkoniemen yhteinen kapasiteetti voisi edelle esitettyjen laajennustöiden myötä olla 3500–4000 tonnia.¹²⁰ Parhaimmillaankaan tämä luku ei kuitenkaan olisi kuin kolmannes saarrostilanteen liikenteestä. Sotatilanteessa nämä satamat voisivat kattaa koko liikenteen. Sotilaallisesti satamien sijainti on kuitenkin ongelmallinen. Vaikka Kirkkoniemen satama sijaitseekin toisen valtion alueella, käytettäisiin sinne liikennöintiin samaa itärajan läheisyydessä kulkevaa tietä.

Muita sataman kehittämiseen liittyviä toimia ovat varastotilojen laajennukset sekä proomuhankinnat, öljy- ja hiilisatamien rakentaminen, työntekijöiden ja autonkuljettajien majoitustilat, alueen sähköistäminen, vesijohtojen vetäminen, ankkurointia helpottavien kiinnityspoijujen hankinta sekä telakan rakentaminen. Sataman liikenteeksi komitea arvioi 2–4 laivaa vuorokaudessa, eikä sataman läheisyydessä ole telakoita tai konepajoja joissa korjauksia voitaisiin suorittaa. Siksi telakka katsotaan lähes välttämättömäksi. Suurempia aluksia varten suunniteltiin kuivatelakkaa, jossa voitaisiin korjata kantavuudeltaan 4000–5000 tonnin aluksia. Tämän suuruinen telakka kattaisi suuren osan satamassa liikennöineistä suomalaisista aluksista. Jotkin alukset olivat kuitenkin selvästi liian suuria tällaiseen telakkaan.¹²¹

Norjan puoleisista satamapaikoista komitea käsittelee tarkemmin Lyngevuonon kehittämistä. Tromsön sataman komitea arvioi *hyvin varustetuksi* ja arvioi sieltä voitavan kuljettaa suunnilleen saman verran tavaraa vuorokaudessa kuin Liinahamarista ja Kirkkoniemestä yhteensä. Ongelmaksi muodostuu kuitenkin matka satamaan. Lyngevuonon pohjalta Tromsöön satamaan on vielä 100 kilometrin ajomatka. Komitea arvioikin tämän lisämatkan tulevan niin kalliiksi että olisi edullisempaa rakentaa vuonon pohjalle Skibotnin alueelle kunnollinen satama. Komitea esittää 500 000 tonnin vuotuisten kuljetusten hinnaksi tulevan noin 38–40 miljoonaa markkaa. Mikäli sataman täysi 4000 tonnin vuorokautinen kapasiteetti olisi hyödynnetty, nousisivat kustannukset lähes sataan miljoonaan markkaan.¹²² Lisäksi on huomioitava, ettei satamaan johtava tie

¹²⁰ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.61. Ha1, KA.

¹²¹ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.63–64. Ha1, KA; Förteckning över finska handelsfartyg utanför Östersjön den 1 januari 1941. Liinahamarin merikuljetustoimikunnan arkisto, Hf5 - Tilastot 1941, KA.

¹²² Komitea on käyttänyt autokuljetusten arviointiin ruotsalaista tutkimusta, jonka perusteella autokuljetusten hinnaksi on määritelty 0,75 markkaa kilometriltä tonnia kohden.

olisi kestänyt kuin 500–800 bruttotonnin vuorokautisen liikenteen. Komitea katsookin että Suomen tulisi hankkia oikeus käyttää ja kehittää vuonon pohjan satamapaikkoja.¹²³

Vuonon pohjaan Skibotnin ja Kvesmenesin alueiden satamapaikkojen kehittäminen olisi pitänyt aloittaa lähes tyhjästä. Alueella olleet pienet laiturit voisivat käsitellä korkeintaan 400 tonnia tavaraa vuorokaudessa, eikä niiltä todennäköisesti olisi voitu mitään raskasta rahtia kuormata tai purkaa ollenkaan. Lisälaitureita katsottiinkin tarvittavan yhteensä 230 metriä, jotta liikenne voisi nousta vähintään 2000 tonniin vuorokaudessa. Varastotilaa Skibotnin alueella oli rannan läheisyydessä 120 000 neliömetriä.¹²⁴ Kvesmenesin alueella varastotilaksi sopivaa aluetta kerrotaan olleen 70 000 neliömetriä. Aiemmin on tosin mainittu, ettei tämä varastotila olisi laiturien välittömässä läheisyydessä ja alueelle johtava tie olisi kivivöyryjen vuoksi vaarallinen. Varastointi alueella ei kuitenkaan 2000 tonnin vuorokausiliikenteellä tulisi tuottamaan ongelmia.¹²⁵

Kokonaisuudessaan sataman rakentamiseen tarvittavat kustannukset nousivat komitean arviossa vajaaseen 18 miljoonaan markkaan. Tämä luku sisältää laiturityöt, tarvittavat huolto- sekä majoitustilat ja laivojen ankkurointia helpottavat kiinnityspoijut. Mahdollisen öljysataman kustannuksista vastaisivat suomalaiset öljyn maahantuojat. Lisäksi tässä vertailussa ei ole huomioitu niitä kuluja, mitä 100 kilometrin mittaisen Tromsön satamaan johtavan tien kunnostaminen vaatisi. Tromsön sataman läheisyyden vuoksi vuonon pohjaan kaavaillun sataman ei katsota tarvitsevan omia hiilivarastoja, vesijohtoa, telakoita tai korjauspajaa. Kuljetuskustannusten ja sataman rakentamisen välisten kustannusten ero on selvä. Komitea ei tässä kohtaa enää tarkemmin käsittele maantieliikenteen järjestelyihin liittyviä kysymyksiä. Liikenteen aloittaminen vaatisi kuitenkin Suomesta Enontekiön kautta kolmen valtakunnan rajalle kulkevan tien kunnostamista. Komitean yhteenvedossa tien leveydeksi ehdotetaan 6,5 metriä.¹²⁶ Luonnollisesti Norjan puoleinen tie on kunnostettava vastaavalle tasolle.

Näillä toimenpiteillä saavutettaisiin siis kokonaisuudessaan noin 5500–6000 tonnin vuorokautinen liikenne. Liikenne ohjattaisiin Jäämerentietä Liinahamariin sekä

¹²³ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.69. Ha1, KA.

¹²⁴ Komitea on aiemmin maininnut varastotilaksi sopivan alueen 100–150 hehtaarin laajuiseksi. Tässä yhteydessä ilmoitettu selvästi pienempi luku viittaa todennäköisesti alueeseen jonka liikenne tulisi tarvitsemaan.

¹²⁵ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.19 & 69 – 70. Ha1, KA.

¹²⁶ Salainen komiteamietintö 1939 - Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlannin satamien kautta, s.19 & 74. Ha1, KA.

Kirkkoniemeen, joiden kautta valtaosa liikenteestä hoidettaisiin. Osin liikenneteknisistä ja osin sotilaallisista syistä osa liikenteestä olisi ohjattu läntisempiin Norjan vuonoihin. Skibotnin ja Kvesmenesin kautta liikenteestä olisi voitu suorittaa komitean esittämin rakennustöin noin kolmannes. Näiden toimenpiteiden myötä olisi sodan ajan liikenne voitu, yhteyksien auki pysyessä, suorittaa kokonaisuudessaan. Saarrostilanteen liikenteestä pystytettäisiin suorittamaan noin puolet.

5. Petsamon liikenne

5.1 Liikennöinnin järjestäminen

Kansainvälisen tilanteen muututtua Kevään 1940 aikana, Suomen mahdollisuudet hyödyntää pohjoisia satamia alkuperäisten suunnitelmien mukaan romuttuivat. Petsamon satamat pysyivät venäläisten hallussa vielä kuukauden talvisodan päätyttyä. Norja puolestaan oli Saksan ja liittoutuneiden välisenä taistelukenttänä, joten sen tilanne nähtiin epävarmana. Siksi venäläisten vielä miehittäessä Petsamoa, pidettiin Liinahamarin liikennöintimahdollisuuksista puolustusministeri Rudolf Waldenin aloitteesta kokous. Kokouksessa päätettiin, että liikenne Liinahamarin kautta aloitettaisiin välittömästi venäläisten poistuttua. Kokouksessa päädyttiin myös lähettämään Paperitehtaiden Yhdistyksestä varatuomari Lauri K.J. Tukiainen tutkimaan satamalaitteiden kuntoa. Puunjalostusteollisuuden taholta pohjoisia reittejä oli tutkittu jo ennen talvisotaa koekuljetuksilla sekä Petsamon että Narvikin kautta.¹²⁷ Saapuessaan Petsamoon 15. huhtikuuta Tukiainen totesi satamalaitteiden olevan kunnostuskelpoisia. Olivatpa venäläiset osin jopa parantaneet satamalaitteita.¹²⁸ Aiempien selvitysten mukaisesti myös kysymys Kirkkoniemen satamasta nousi uudelleen esiin. Ensimmäiseksi ongelmaksi kuitenkin muodostui tieyhteyksien puuttuminen ja myöhemmin Norjan miehitys.¹²⁹

Liikenteen alkuvaiheissa maakuljetuksista vastasi siviilitoimijan puuttuessa puolustusvoimien autokomppaniat 42 ja 43. Liikenne Liinahamarista alkoi 14. huhtikuuta, jolloin satamaan saapui tykkejä ja elintarvikkeita Espanjasta kuljettanut rahtialus Greta.

¹²⁷ PLVK 1940, s.4.

¹²⁸ Herranen 1990, s.17–18, LMTK 1940, s.6.

¹²⁹ LMTK 1940, Liite No. 2. Da3, KA.

Useampia suomalaisia aselastissa olleita rahtialuksia oli talvisodan aikaan ankkuroituneena Norjaan.¹³⁰ Nyt näiden laivojen lastit piti saada Suomeen. Tavarat purettiin Liinahamarin satamaan, josta puolustusvoimien autot kuljettivat ne ennen kevään tulvia ja kelirikkoa pois. Waldén ei kuitenkaan pitänyt ajatuksesta, että puolustusvoimien kalustoa käytettäisiin jatkuvasti tavarakuljetuksiin. Liikennöinnin tulevaisuutta hoitamaan asetettiin valtioneuvoston toimesta 25. huhtikuuta toimikunta, jonka johtoon asetettiin jo aiemmin mainittuun Waldénin järjestämään kokoukseen osallistunut kenraalimajuri Paavo Talvela. Talvela oli puunjalostusteollisuudessa mukana olevana henkilönä perehtynyt vaihtoehtoihin ulkomaankaupan reitteihin poikkeusolojen varalta jo ennen talvisotaa. Toimikunta päätyi esittämään valtioneuromistöisen siviiliorganisaation perustamista Petsamon liikennöintiin. Tämä organisaatio perustettiin 8. toukokuuta 1940 ja nimekseen se sai Oy Pohjolan Liikenne Ab.¹³¹ Valtion osuus perustamispääomasta otettiin alkujaan kansanhuoltoministeriön Norjan satamien kehittämiseen varatuista rahoista.¹³² Muita suurimpia osakkaita olivat puunjalostusteollisuuden edustajat jotka halusivat ylläpitää kauppasuhteitaan ulkomaille, mutta myös kaupan alan edustus oli vahva.¹³³ Samaan aikaan perustettiin sataman ja laivaliikenteen toimintaa valvomaan kolmihenkinen Liinahamarin merikuljetustoimikunta, jolla valtioneuvoston päätöksen myötä oli valtuudet määrätä sekä laivojen pääsystä satamaan että sataman kautta vientiin lähtevistä tavaroista. Paavo Talvela toimi kummankin perustetun organisaation johtotehtävissä.¹³⁴

Liinahamarin kuljetusten ohella Pohjolan Liikenteen autoja käytettiin myös muihin kuljetuksiin. Tärkeimpiä muita ajoja olivat Lapin jälleenrakennustöihin liittyvät ajot sekä Liinahamarin sataman kehittämiseen tarvittavien materiaalien kuljetus sekä liikenteen ylläpitämiseen tarvittavia ajoja. Näin siis varsinaisen ulkomaankaupan ulkopuolelle jäivät kuljetukset usein lukeutuivat ulkomaankaupan suoraan aiheuttamaan liikenteeseen, mutta myös paikallisen väestön tarpeisiin tehdyt ajot mainitaan vuosikertomuksissa.¹³⁵

Satama herätti kiinnostusta myös ulkomailla. Ruotsi ja Baltian-maat olivat kiinnostuneita sataman käytöstä, ja ruotsalaisten kanssa päädyttiinkin yhteistoimintaan. Baltian maiden osallistuminen sen sijaan katsottiin poliittisesti arveluttavaksi.¹³⁶ Muutenkin

¹³⁰ LMTK 1940, s.1. Da3, KA.

¹³¹ Herranen 1990, s.17–18.

¹³² VNPk V 1940, Ca:260, JAKSO 110–111.

¹³³ PLVK 1940, s.5

¹³⁴ Herranen 1990, s.17–18; VNPk V 1940, Ca:260, JAKSO 108.

¹³⁵ PLVK 1941, s.11.

¹³⁶ Herranen 1990, s.32.

liiallinen ulkovaltojen huomio asialle nähtiin kiusallisena.¹³⁷ Ruotsalaisille sovittiin sataman käyttöön 25 % tuontiosuus ja 15 % vientiosuus. Viralliset sopimukset sataman käytöstä allekirjoitettiin 28. kesäkuuta 1940 ja liikennöintiä ruotsalaisten puolelta hoiti Ab Transitotrafik niminen yhtiön. Tätä ennen tehdyistä kuljetuksista oli sovittu erikseen. Käytännössä ruotsalaisten liikenne jäi aina sovittuja kiintiöitä alhaisemmaksi. Tästä syystä ruotsalaiset autot alkoivat kuljettaa myös suomalaisia lasteja, ja tilanteen mukaan myös päinvastoin. Ruotsalaisen autot kuitenkin kuljettivat lopulta enemmän suomalaisia lasteja kuin päinvastoin. Vastineeksi sataman käytöstä ruotsalaiset myivät suomalaisille myös kipeästi tarvittua kuljetuskalustoa. Ruotsin tekninen apu olikin Suomen tärkeimpiä motiiveja sopimuksen solmimiselle.¹³⁸

Sataman liikenne herätti myös sotaa käyvien suurvaltojen mielenkiinnon. Suurvaltojen merkittävimpänä huolenaiheena oli Petsamon kautta tapahtuva vienti vihollismaiden sotateollisuuden tarpeisiin. Esimerkiksi Iso-Britannia oli erittäin kiinnostunut hankkimaan ruotsalaisia metalliteollisuuden tuotteita, erityisesti kuulalakeja, aseiteollisuutensa tarpeisiin. Britit olivat jopa valmiit tukemaan Suomea liikenteen järjestelyissä. Hankkeet kuitenkin kaatuivat lopulta Saksan miehitettyä Norja.¹³⁹ Aluksi liikenne sataman kautta kulki vapaasti, mutta jo heinäkuun aikana 1940 saksalaiset tarkastivat Petsamosta lähteneitä aluksia. Tästä eteenpäin tilanne paheni. Britit vaativat kaikelle liikenteelle navicertit, eli purjehdusluvat, jotka Iso-Britannian taloudellisen sodankäynnin ministeriö käsitteli aluskohtaisesti. Brittien suopea asenne pohjoiseen liikenteeseen oli Norjan menettämisen myötä muuttunut selvästi, vaikka jonkin asteista mielenkiintoa kauppamahdollisuuksiin edelleen oli olemassa. Saksalaisten saapuminen Lappiin syyskuussa 1940 kuitenkin pahensi tilannetta entisestään.¹⁴⁰ Sekä saksalaiset että englantilaiset vaativat mahdollisuutta tarkastaa laivoja ja samaan aikaan halusivat kieltää toisen osapuolen tarkastukset. Lisäksi Saksa ja Iso-Britannia vaativat laivoille eri reittejä. Saksalaiset kuitenkin lopulta luopuivat reittivaatimuksistaan. Kaupankäynti Iso-Britanniaan sallittiin tosin ainoastaan tuontina, joten brittien mahdollisuudet hankkia ruotsalaisia tuotteita kuihtuivat olemattomiin.¹⁴¹ Ruotsin osuus Petsamon kokonaisviennistä olikin lopulta vain noin 2 %.¹⁴²

¹³⁷ LMTK 1940, s.4. Da3, KA.

¹³⁸ Levä 1993b, s.10; LMTK 1940, s.4. Da3, KA.

¹³⁹ Uola 2012, s.178–181.

¹⁴⁰ Uola 2012, s.189.

¹⁴¹ LMTK 1940, s.4–5 Da3, KA; Uola 2012 s.194–195.

¹⁴² Uola 2012, s.230.

5.2 Liinahamari Petsamon liikenteen aikaan

Venäläisten poistuttua Petsamosta huhtikuussa 1940 alettiin Liinahamarin sataman kuntoa välittömästi selvittää. Satamaan lähetetyn Lauri Tukiaisen raportin mukaan satama oli käyttökelpoinen. Yksityinen kalajauhotehtaan laituri oli hävitetty, mutta valtion vanha 45 metrin pituinen laituri¹⁴³ oli säilynyt entisellään. Uutta valtion laituria venäläiset olivat jopa parannelleet. Tarkemmin ei kuitenkaan kerrota, mitä laiturille oli tehty. Uudesta laiturista puuttui kuitenkin yhä kansi. Lähteistä ei käy tarkemmin ilmi, miten pitkälle laiturin rakennustyöt oli ennen sotaa saatu. Aiemmin esitetyn arvion mukaan suunnitellusta 200 metrin laiturista olisi syksyn aikana saatu valmiiksi 130 metriä. Tällä olettamuksella satamassa olisi ollut noin 150–200 metriä laituritilaa, uudemman laiturin saadessa kantensa. Sataman kapasiteetti ennen parannustöiden valmistumista oli noin 1000 tonnia vuorokaudessa. Käytännössä purkunopeutta rajoitti myös varastotilojen puute. Kuormia jouduttiin purkamaan suoraan autoihin. Näin purkaminen onnistui vain, mikäli autoja oli paikalla. Laitureissa voitiin purkaa samanaikaisesti kahta kantavuudeltaan 8000 tonnin alusta. Suurimmat satamassa liikennöineistä suomalaisaluksista alukset olivat kantavuudeltaan 11 000 tonnia.¹⁴⁴

Satamaa alettiin ripeästi parantaa liikenteen kehittämiseksi. Kesän ja syksyn aikana satamaan oli rakennettu varastokatoksia, hiililaituri sekä öljysatama. Kalajauhotehtaan laituri palautettiin entiseen kuntoon. Trifonan laitureita laajennettiin niin, että suuremmatkin alukset pääsevät sinne lastaamaan. Lisäksi ruotsalaiset rakennuttivat satamaan 100 metriä pitkän laiturin. Laituri valmistui kuitenkin vasta vuoden 1941 puolella. Kaikkien laituritöiden valmistuessa pystyttiin satamassa kuormaamaan tai purkamaan seitsemää laivaa samanaikaisesti. Varastotilaa satamaan saatiin lopulta raivattua 25 000 neliömetriä. Varastotilasta oli kuitenkin pulaa koko liikenteen ajan, ja laivat joutuivat monesti toimimaan varastoina. Nosturihankinnat paransivat sataman tehokkuutta, mutta koko liikenteen ajan laivojen omat laitteet olivat pääasiallinen purkuväline. Suurempien koneiden, kuten traktorien nostaminen tuottikin vaikeuksia, sillä laivojen omat nosturit eivät

¹⁴³ Paavo Talvelan kokoelmasta löytyvässä Pohjolan liikenteen tiedon annossa N:o 5 valtion vanhan laiturin pituudeksi ilmoitetaan 58 metriä. Sama tieto löytyy myös Liinahamarin merikuljetustoimikunnan vuoden 1942 kertomuksesta. Laituria on mahdollisesti laajennettu jossakin vaiheessa.

¹⁴⁴ LMTK 1940, s.1–6 Da3, KA; LMTK 1942, s.20–21. Fb86-8, UMA; Koivisto 1970, s.115; Förteckning över finska handelsfartyg utanför Östersjön den 1 januari 1941. Liinahamarin merikuljetustoimikunnan arkisto, Hf5 - Tilastot 1941.

niitä monesti pystyneet nostamaan. Sataman suurinta nosturia ei voitu jokaiseen painavaan kuormaan käyttää, ilman laivojen paikkojen jatkuvaa vaihtamista. Monesti raskaiden lastien purkamisessa raskaammilla nostolaitteilla varustetut laivat avustivat muita laivoja. Kapasiteettia parannettiin myös satamaan hankituilla proomuilla, joita voitiin hyödyntää laivojen purkamiseen ja lastaamiseen.¹⁴⁵

Sodan jäljiltä sataman kaikki asuinrakennukset oli hävitetty. Liikenteen jatkumisen mahdollistamiseksi oli satamaan rakennettava talven varalle riittävästi majoitustiloja. Satamaan piti järjestää myös valaistus. Kehitystöiden myötä kuvataan satamaa *erinomaisen käyttökelpoiseksi ja sen kapasiteetti melkoinen ja joka tapauksessa suurempi kuin tien kuljetuskapasiteetti*. Maaliskuussa 1941 satama saavutti suurimman suorituskykynsä 2500 tonnin vuorokautisella rahdin käsittelyllään.¹⁴⁶ Sataman ja Jäämerentien kapasiteetiksi arvioitiin liikenteen loppupuolella 3000 tonnia. Autokaluston kulumisen nähtiin kuitenkin rajoittavan tämän lukeman saavuttamista.¹⁴⁷

5.3 Pohjolan Liikenne

Pohjolan Liikenne perustettiin vastaamaan Petsamon kautta käytävän kaupan maakuljetuksista. Yhtiö korvasi aiemmin kaavaillun Oy Laituri Ab:n, jonka tehtävänä oli ollut mahdollistaa liikenne Narvikin sataman kautta, kehittämällä sataman kuormaus ja purkukapasiteettia. Näin ollen Pohjolan Liikenteen tehtävän määrittely haluttiin jättää mahdollisimman avoimeksi, jotta samaa valtion määräysvallassa ollutta yhtiötä voitaisiin käyttää tarpeen tullen muuhunkin pohjoisen kautta hoidettavaan liikenteeseen. Pohjolan Liikenteen yhtiöjärjestyksessä yhtiön tehtävä määritellään seuraavasti.

Yhtiön tarkoituksena on harjoittaa kaikenlaista liikennettä sekä vienti ja tuontitavaroiden kuljetusta, rakentaa ja hankkia liikennettä varten tarpeellisia rakennuksia, laitteita ja kulkuvälineitä kotimaassa ja ulkomailla sekä hoitaa Pohjois-Suomen kautta ulkomaille ja ulkomailta suuntautuvaa tavaraliikennettä koskevia asioita.¹⁴⁸

¹⁴⁵ LMTK 1940, s.7. Da3, KA; Koivisto 1970, s.115; LMTK 1942, s.9. Fb86-8, UMA

¹⁴⁶ Koivisto 1970, s.115–117.

¹⁴⁷ Liinahamarin satamakomitean mietintö, s.6–7.

¹⁴⁸ Pohjolan liikenteen yhtiöjärjestys 2§ - Paavo Talvelan kokoelma, Pk 1542 – 20, KA.

Lisäksi yhtiön omistus oli rajoitettu vahvasti kotimaahan. Korkeintaan 20 % omistuksesta saisi olla ulkomaista. Omistusten myyntiä oli rajoitettu siten, että yhtiön osakkeita omistavilla tahoilla oli etuosto-oikeus uusiin osakkaisiin nähden.¹⁴⁹ Yhtiön päätösvallan säilyminen Suomessa ja erityisesti valtion käsissä nähtiin siis tärkeäksi.

Liinahamarin kautta Suomeen pyrittiin hankkimaan tuotteita, joita Itämeren piiristä oli vaikea hankkia. Esimerkiksi Yhdysvalloista onnistuttiin hankkimaan kuorma-autoja sekä Pohjolan Liikenteen että puolustusvoimien käyttöön. Sataman kautta kuljetettiin myös polttoaineita, renkaita, elintarvikkeita sekä lähes kaikki maahan tuotu kahvi. Vientinä taas olivat erityisesti metsäteollisuuden tuotteet.¹⁵⁰ Kuten aiemmin on jo sivuttu, liittyi kuljetuksiin kuitenkin paljon varsinaisen ulkomaankaupan ulkopuolelle jääviä kuljetuksia. Pohjolan Liikenne joutui luonnollisesti kuljettamaan omiin tarpeisiinsa esimerkiksi polttoaineita, voiteluaineita sekä rakennustarvikkeita. Tämän lisäksi Lapin jälleenrakennustöihin kuljetettiin tavaraa. Pohjolan Liikenne osallistui myös Saksan armeijalle tehtyihin kuljetuksiin, ja hetkellisesti niillä olikin merkittävä rooli kokonaiskuljetuksissa. Kokonaisuutena ajatellen saksalaisille tehdyt kuljetukset jäivät Herrasen esittämien lukujen valossa vähäisiksi. Ulkomaankauppaan liittyen tavaraa kuljetettiin tällä noin vuoden mittaisella ajanjaksolla runsaat 520 000 tonnia.¹⁵¹

Kokonaisuutena kuljetukset ovat siis monen tekijän summa, mikä luonnollisesti vaikeuttaa kuljetusten kehitysten tarkastelua. Saksalaiskuljetuksia ei Pohjolan Liikenteen vuosikertomuksissa esitellä, vaan tyydytään mainitsemaan, etteivät ne sisälly vuosikertomuksissa esiteltyihin lukuihin.¹⁵² Tämän tutkielman kannalta saksalaiskuljetusten pois jääminen luvuista on edullista, sillä tarkoitushan on perehtyä ulkomaankaupan kuljetuksiin ja ulkomaankaupan järjestelyjen mukanaan tuomiin kuljetuksiin.

5.4 Petsamon kuljetusten kehittäminen

5.4.1 Kuljetuskalustohankinnat

Ensimmäiset Liinahamarin satamaan saapuneet tavarat kuljetettiin puolustusvoimien autokalustolla. Puolustusvoimien autot vastasivat yksin Liinahamarin rahdin

¹⁴⁹ Pohjolan liikenteen yhtiöjärjestys 4§ & 5§ - Paavo Talvelan kokoelma, Pk 1542 – 20, KA.

¹⁵⁰ Ericsson 2006, s.44–45; Herranen 1990, s.70; Nokki 2006, s.80–82.

¹⁵¹ Herranen 1990, s.65; PLVK 1941, s.10–11.

¹⁵² PLVK 1941, s.11.

kuljettamisesta Rovaniemelle toukokuun loppupuolelle saakka. Satamaan tulleet tärkeät tarvikkeet, kuten aiemmin mainitut tykit, piti saada ripeästi liikkeelle, eikä puolustusvoimien ohella juuri muita vaihtoehtoja kuljetuksille nähty. Kuljetukset hoituivatkin suhteellisen nopeasti, vaikka puolustusvoimien autokaluston kantokykyä moitittiin *sangen heikoksi*.¹⁵³ Koska puolustusvoimien kuljetuksissa käyttämä Ford-kalusto¹⁵⁴ vastasi todennäköisesti pitkälti Pohjolan Liikenteen tulevasta Ford-kalustoa, johtunee puolustusvoimien heikko kantokyky perävaunujen¹⁵⁵ puutteesta. Oletusta puolustusvoimien ajoneuvojen perävaunuttomuudesta tukee myös se, ettei mainintaa perävaunuautokomppanioista löydy kansallisarkiston sotapäiväkirjakokoelmasta ennen jatkosotaa, eivätkä autokomppaniat 42 ja 43 jatkosodassakaan olleet virallisesti perävaunullisia, joskin ainakin komppanian 42 vahvuuteen kuului tuolloin perävaunullisia autoja.¹⁵⁶ Perävaunujen käyttö nosti näiden autojen kuljetuskykyä 3 tonnista noin 4,5 tonniin.¹⁵⁷

Puolustusvoimat ei kuitenkaan ollut halukas sitomaan kuljetuskalustoaan Liinahamarin liikenteeseen, joten Pohjolan Liikenne alkoi heti yhtiön perustamisen jälkeen ottamaan palvelukseensa yksityisiä urakka-autoilijoita. Alku ei kuitenkaan sujunut kovinkaan hyvin, sillä toukokuun loppuun mennessä oli palvelukseen ilmoittautunut kolme yksityistä kuljettajaa. Syiksi hitaalle kehitykselle esitettiin maan autokannan heikko kunto sodan jäljiltä. Kuljettajat eivät olleet halukkaita verrattain raskaisiin kuljetuksiin huoltamatta autojaan perusteellisesti. Huomattava osa yksityisistä autoista oli myös yhä puolustusvoimien hallussa. Kesäkuun puoliväliin mennessä tilanne oli kuitenkin parantunut, sillä kuljettajia oli liikenteessä jo noin 230.¹⁵⁸ Armeijan autojen määrä kuljetuksissa kasvoi kuitenkin heinäkuun alkupuolelle saakka ja mukana armeijan autoja oli elokuun toiselle viikolle saakka.¹⁵⁹

¹⁵³ PLVK 1940, s.7.

¹⁵⁴ Herranen 1990, s.54; Mäkipirtti 2006, s.71, 86–87, 92; Piltz 2011, s.53. - Puolustusvoimien osalta kuljetuksista vastasivat autokomppaniat 42. Ja 43. Päättellen puolustusvoimien kalustohankinnoista ennen sotia, näillä komppanioilla oli käytössään 1930-luvun lopun vuosimalleja Ford V8 kuorma-autosta. Myös valokuvamateriaali viittaa tähän. Pohjolan Liikenteen kaluston V8 Fordit olivat m.40, eli vuoden 1940 malleja. Puolustusvoimat sai m.40 malleja liikenteeseen viimeistään heinäkuussa 1940.

¹⁵⁵ Perävaunullinen kuorma-auto tarkoitti tällä aikakaudella painorajoitusten vuoksi normaalisti puoliperävaunuyhdistelmää - Levä 1992, s.78.

¹⁵⁶ Arkistolaitoksen Digitaaliarkiston Sotapäiväkirja-kokoelma.

<http://digi.narc.fi/digi/dosearch.ka?new=1&haku=autokomppania>. Luettu 28.3.2011. Maininta perävaunuista 42. Autokomppanian vahvuudessa jatkosodassa: 42. Autokomppania 1941–1943 (5036), JAKSO 3.

¹⁵⁷ Mäkipirtti 2006, s.117; Piltz 2004, s.143.

¹⁵⁸ PLVK 1940, s.7.

¹⁵⁹ PLVK 1940, LIITE No 1.

Yksityisten liikennöitsijöiden lisäksi Pohjolan Liikenne hankki omaa autokalustoaan lisäämään kuljetustehoa. Yhtiö sai kesäkuun toisen viikon aikana käyttöönsä 150 puolustusvoimilta ostettua Ford m.40 kuorma-autoa.¹⁶⁰ Nämä kuorma-autot, ja 4250 samanlaista, oli tilattu puolustusvoimille talvisodan aikana. Ensimmäiset autot kuitenkin saapuivat maahan vasta sodan loputtua ja päätyivät armeijan sijaan suoraan Pohjolan Liikenteen käyttöön.¹⁶¹ Tämän lisäksi puolustusvoimien myötävaikutuksella asetettiin tavoitteeksi pakko-otoilla hankkia määrääjäksi 200 perävaunullista yksityistä autoa liikenteeseen. Toivottuihin tuloksiin ei päästy oletettavasti maan autokannan tilan vuoksi, mutta liikenteessä olevien autojen määrää onnistuttiin kuitenkin nostamaan noin 70:llä. Osa pakko-otetuista autoista jäi määrääjän päätyttyä vapaaehtoisesti yhtiön palvelukseen, joten pysyviäkin vaikutuksia pakko-otoilla oli.¹⁶² Pakko-ottoihin turvautumista myöhemmissä vaiheissa ei vuosikertomuksissa ainakaan mainita. Yksityisten autoilijoiden määrä kasvoi vapaaehtoisuuteen perustuen nopeasti kesä–heinäkuun taitteessa ja trendi jatkui hitaasti kasvavana marraskuun puoliväliin saakka.¹⁶³

Omien autojensa määrää Pohjolan Liikenne kohotti vasta marras–joulukuussa, jolloin se osti puolustusvoimilta lisää Ford m.40 kuorma-autoja. Vuosikertomusten kuvaus autojen käyttöönotosta on epäselvä, mutta tilastoihin vertaamalla nähdään että 150 ostetusta autosta 50 saatiin heti marraskuun alkupuoliskolla käyttöön. Muut autot saatiin vähitellen seuraavan vuoden puolella käyttöön. Toimintavuoden aikana tilattiin 265 perävaunua yhtiön omille kuorma-autoille. Yksityiset autot puolestaan olivat pääsääntöisesti perävaunullisia.¹⁶⁴ Joulukuun 10. Rovaniemi-lehdessä julkaistiin ilmoitus, jossa haettiin *toistaiseksi ajoon myös perävaunuttomia kuorma-autoja*.¹⁶⁵ Kuljetustehon lisääminen perävaunujen käytöllä Jäämerentien liikenteessä aloitti jo jonkin aikaa käytössä olleiden perävaunujen ympärivuotisen käytön.¹⁶⁶

Edellä mainittujen liikennöitsijöiden lisäksi liikenteessä on ollut mukana myös muutama norjalainen kuorma-auto sekä suuri määrä ruotsalaisia kuorma-autoja. Ruotsalaiset autot liikennöivät ruotsalaista tavaraa kuljettaessaan 680 kilometriä pitkää

¹⁶⁰ PLVK 1940, s.7.

¹⁶¹ Levä 1993c, s.23.

¹⁶² PLVK 1940, s.7.

¹⁶³ PLVK 1940, LIITE No 1.

¹⁶⁴ PLVK 1940, s.8, LIITE No 1.

¹⁶⁵ Rovaniemi 10.12.1940.

¹⁶⁶ Levä 1992a, s.78.

Liinahamari–Haaparanta väliä.¹⁶⁷ Ensimmäiset kuljetukset tehtiin toukokuun lopulla, jolloin ruotsalaiset kuljettivat satamasta hävittäjälentokoneita. Kuljetukset olivat vaikeita, sillä heikkotasaisen tien lisäksi hävittäjäkoneiden laatikot olivat selvästi leveämpiä, kuin Suomen teiden normaalisti sallimat kuljetukset.¹⁶⁸ Viralliset sopimukset sataman yhteiskäytöstä solmittiin kesäkuun lopulla. Ruotsalais- ja suomalaisautot ajoivat tilanteen mukaan toistensa ajoja, jotta tyhjällä autolla ajoa voitaisiin välttää. Yhteistyötä Pohjolan Liikenteen ja Transitotrafikin välillä kuvattiin *mitä parhaimmaksi*.¹⁶⁹

Taulukko 4 - Jäämerentiellä liikennöineet tahot ja niiden autokalusto 1940.

Päivämäärä	Pohjolan Liikenne	Urakka-autot	Puolustusvoimat	Ruotsalaiset autot	Norjalaiset autot	Yhteensä
2–8.6	–	49	108	58	10	225
9–15.6	150	139	108	75	10	482
16–22.6	150	239	200	85	10	684
23–29.6	150	332	200	110	10	802
– 6.7	150	399	252	150	10	961
7–13.7	150	445	252	220	10	1077
14–20.7	150	441	216	355	10	1172
21–27.7	150	445	216	400	10	1221
25–31.8	150	438	-	220	-	808
22–28.9	150	477	-	200	-	827
20–26.10	150	497	-	185	-	832
24–30.11	200	491	-	175	-	866
22–28.12	200	462	-	166	-	828

Lähde: PLVK 1940, LIITE No 1.

Taulukon kokoamiseen on otettu jokaiselta kuukaudelta viimeinen viikko tarkasteluun ja ne kohdat tarkemmin, joissa on enemmän tarkastelemisen arvoisia muutoksia. Muutoksia tarkasteltaessa onkin huomattava vaihtelut aikaväleissä.

Yhteensä näistä eri liikennöitsijästä ja reilut kaksi kuukautta mukana olleesta kymmenestä norjalaisesta autosta muodostui suurimmillaan 1221 autoa käsittänyt kokonaisuus, jonka voimin Liinahamariin saapunutta ja sinne vietyä lastia kuljetettiin. Tilastossa näkyvät aiemmin kuvatut tapahtumat, kuten Pohjolan Liikenteen omat hankinnat. Samaten nähdään yksityisten autojen lisääntyminen ja sen painopisteen.

¹⁶⁷ Björklund 1991, s.11.

¹⁶⁸ Björklund 1991, s.26–27.

¹⁶⁹ PLVK 1940, s.8.

Marraskuun kolmannen viikon ennätys, 502 urakka-autoa, tilastossa ei kuitenkaan näy. Puolustusvoimien viimeisten autojen toiminta elokuun alussa taulukossa ei myöskään näy. Ruotsalaisautojen määrästä ja autojen kokonaismäärästä tilasto antaa karsittunakin selkeän kuvan.

Talven myötä kuljetustehoa tuli huononevien olojen myötä parantaa uusilla kalustohankinnoilla. Lähtökohtana oli yhtiön omien autojen lisääminen. Näin liikennöinti säilyi helpommin kontrolloitavissa verrattuna urakkakuskeihin. Myös puolustusvoimien automuodostelmien saamisesta liikenteeseen keskusteltiin. Puolustusvoimat asetti automuodostelmiensa käytön ehdoksi yhtiön omat lisähankinnat maan autokannan ylläpitämiseksi. Vuosikertomusten tilastojen mukaan puolustusvoimien autot ilmaantuivat liikenteeseen tammikuun puolivälissä.¹⁷⁰ Tammikuun alussa 1941 yhtiö teki päätöksen 100 raskaan ruotsalaisen Volvo kuorma-auton tilauksesta.¹⁷¹ Näille ajoneuvoille hankittiin Suomesta perävaunut. Tällöin autojen rekisteröity nettokantavuus oli 9,1 tonnia. Kuljetuksissa olleiden autojen keskimääräinen kuorma oli 4480 kiloa.¹⁷² Autot saatiin kuitenkin liikenteeseen vasta toukokuun puoliväliin mennessä.¹⁷³

Kuorma-autoja yritettiin tilata myös Saksasta, mutta toimitusvaikeuksien vuoksi päädyttiin kuorma-autoalustojen sijaan tilaamaan kymmenen bussialustaa, joille Suomessa rakennettiin hytit ja lavat. Näiden autojen kantavuuksista ei lähteissä mainita. M.40 Fordeja ostettiin puolustusvoimilta tammikuun lopussa vielä 50 kappaletta. Helmikuun puolivälissä samoja autoja tilattiin Oy Ford Ab:n Saksan tehtailta 25 vastaavaa m.40 Fordia, joskaan niitäkään ei saatu liikenteeseen ennen maaliskuuta.¹⁷⁴ Saksassa valmistetut Fordit erosivat aiemmista amerikkalaisvalmisteisista autoista varsin vähän, joten käytännössä voidaan puhua samasta autosta.¹⁷⁵ Näitä samoja Fordeja tilattiin toukokuun puolivälissä vielä 50 kappaletta ja ne saatiinkin saman kuun aikana käyttöön. Yleisesti eurooppalaisten autojen hankinnoissa oli kuitenkin niin paljon vaikeuksia ja viivästyksiä, että autoja päätettiin hankkia jälleen myös Yhdysvalloista, josta tilattiin 100 vuoden 1941 International K-7 kuorma-autoja.¹⁷⁶

¹⁷⁰ PLVK 1941, LIITE No 1.

¹⁷¹ PLVK 1941, s.7.

¹⁷² Levä 1993b, s.13.

¹⁷³ PLVK 1941, s.8.

¹⁷⁴ PLVK 1941, s.8.

¹⁷⁵ Levä 1993c, s.23–24.

¹⁷⁶ PLVK 1941, s.8–9.

Edellisen vuoden tapaan autojen kuljetustehoa parannettiin myös perävaunuhankinnoilla. Perävaunuja tilattiin toimintavuoden aikana 261 kappaletta, joista 236 saatiin käyttöön ennen liikenteen päättymistä. Sinällään kuljetustehoa kasvattamatta varustettiin viisi yhtiön autoa lämmityslaittein varustetuin umpikorein paleltumisarkojen tuotteiden kuljettamiseksi.¹⁷⁷

Taulukko 5 - Jäämerentiellä liikennöineet tahot ja niiden autokalusto 1941.

Päivämäärä	Pohjolan Liikenne	Urakka-autot	Puolustusvoimat	Ruotsalaiset autot	Yhteensä
4.1	215	470	-	164	849
12-18.1	249	486	110	201	1046
23.2-	339	604	138	322	1403
27-30.3	378	656	138	401	1573
27.4-	450	607	129	148	1334
11-17.5	479	589	129	74	1271
18-24.5	514	579	-	83	1176
25-31.5	524	582	-	64	1167
1-7.6	526	498	-	115	1136
8-14.6	526	477	-	154	1154
15-21.6	269	295	-	110	674
22-28.6	147	152	-	-	299
29.6-	31	-	-	-	31
27.7-	10	-	-	-	-

Lähde: PLVK 1941, LIITE No 1.

Taulukon kokoamiseen on otettu jokaiselta kuukaudelta viimeinen viikko tarkasteluun ja ne kohdat tarkemmin, joissa on enemmän tarkastelemisen arvoisia muutoksia. Muutoksia tarkasteltaessa onkin huomattava vaihtelut aikaväleissä.

Alkuvuoden merkittävin yksittäinen tapahtuma lienee armeijan autojen paluu liikenteeseen. Muuten kehitystrendi on tasaisesti kasvava ja autojen määrä oli korkeimmillaan maaliskuun lopulla. Urakka-autojen määrä kääntyy loivaan laskuun jo huhtikuun aikana. Varsinaista syytä tälle ei esitetä. Ainakaan lämpötilojen puolesta sääolosuhteet, lähinnä siis kelirikon alku, eivät tarjoa selitystä, sillä lämpötilat olivat vielä maaliskuussa keskiarvoltaan -16 astetta.¹⁷⁸ Eräs selitys saattaa yksinkertaisesti olla yhtiön omien autojen määrän kasvu tai yksityisen autokannan kulumisen. Touko-kesäkuun muutokset ovat

¹⁷⁷ PLVK 1941, s.9.

¹⁷⁸ PLVK 1941, LIITE No 6.

toimintavuoden tapahtumarikkainta aikaa autokaluston lukumääriä tarkastellessa. Armeijan autot jäivät liikenteestä ensimmäisinä pois. Kesäkuun aikana ruotsalaisautot ja urakka-autot jäivät täysin pois ja yhtiön omien autojen määrä putosi muutamaa kymmeneen. Tämä luonnollisesti liittyy jatkosodan syttymiseen ja siitä johtuneeseen Liinahamarin kaupan päättymiseen. Elokuussa viimeisetkin yhtiön autot poistuivat tilastoista.

5.4.2 Kalustohuolto

Kuljetustehon ylläpitäminen on liikennöinnin kannalta aivan yhtä olennaista kuin sen lisääminenkin. Liikennöinnin alkaessa kaluston huoltomahdollisuudet olivat hyvin puutteelliset. Huoltamot sijaitsivat lähinnä Rovaniemellä ja ne olivat *sangen* pieniä suhteessa liikenteen määrään. Tämä on tietysti ymmärrettävää, sillä tarkoittihan satojen tiheään liikennöivien kuorma-autojen ilmestyminen alueelle valtavaa lisäystä liikenteessä ja tätä kautta huollon tarpeessa. Rovaniemen korjaamoiden ohella reitin varrella partioi kaksi puolustusvoimien liikkuvaa korjaamoa. Toinen näistä korjaamoista oli ruotsalaisten vapaaehtoisten. Tämän korjaamon varusteita kuvattiin *hyvin täydellisiksi*. Liikenteen kasvaessa huoltokapasiteetti oli joka tapauksessa riittämätön.¹⁷⁹

Huolto- ja korjausmahdollisuuksien lisäämiseksi Pohjolan Liikenne kääntyi maassa toimivien autoliikkeiden puoleen, jotta nämä perustaisivat alueelle korjaamoita. General Motorsin toimesta Parkkina¹⁸⁰ saatiinkin jo kesäkuussa 1940 *erittäin hyvin varustettu* korjaamo. Oy Ford Ab puolestaan alkoi rakentaa suurta korjaamoa Rovaniemelle, mutta tämä korjaamo valmistui vasta syksyllä. Myös Pohjolan Liikenne rakennutti korjaamoita omille varikoilleen Rovaniemellä. Rovaniemi olikin huoltotoiminnan painopisteenä, sillä kuljettajat pyrkivät muista huoltomahdollisuuksista huolimatta saada autonsa Rovaniemelle huoltoon. Vuosikertomuksissa ei mainita syitä tähän, mutta mahdollisesti huollon tasoa Rovaniemellä pidettiin parempana tai kuljettajat odottivat autoaan mieluummin Rovaniemellä, kuin reitin pienemmillä etapeilla.¹⁸¹

Korjaamoiden rakentamista jatkettiin kevään 1941 aikana. Talviolosuhteet hidastivat korjaamoiden valmistumista, joten alkujaan väliaikaiseksi huoltokapasiteetin nostamiseksi otettiin käyttöön kuusi pahvista korjaamosuojaa, joihin kuhunkin mahtui kaksi

¹⁷⁹ PLVK 1940, s.14.

¹⁸⁰ Petsamon kirkonkylä. Ks. liite 1.

¹⁸¹ PLVK 1940, s.14.

autoa. Nämä väliaikaiset suojat jäivät varsinaisten korjaamoiden valmistuttua käyttöön kevyempiin huoltotöihin, sillä ne osoittautuivat käytännöllisiksi. Kevättalvella yhtiöllä oli Rovaniemellä käytössään huoltopaikat yhteensä 90 autolle. Vuosikertomukset eivät mainitse olivatko nämä paikat yhtiön omista huoltamoista vai yleisesti käytettävissä olevista paikoista, mutta korjaamoiden määrästä ja ilmoitetuista kapasiteeteista päätellen kyse lienee yhtiön omien huoltamoiden kapasiteetista. Muut huoltamot ja Rovaniemen ulkopuoliset huoltamot huomioiden, oli huoltopaikkoja nähtävästi tarjolla selvästi yli sadalle autolle. Myös Liinahamariin rakennettiin huoltoasema yhtiön paikallista ajoa ajaneiden autojen tarpeisiin.¹⁸² Paikallisessa ajossa olleita autoja lienevät esimerkiksi lunta satama-alueelta pois kuljettaneet autot.¹⁸³

Huoltojen merkitystä kuljetussuoritteelle on vaikea ainakaan vuosikertomusten pohjalta suoraan arvioida. On kuitenkin selvää, että ilman riittävää huoltokapasiteettia liikennesuorite olisi romahtanut. Liikenne olot olivat huonot ja ylikuormat yleisiä. Korjaamot tekivätkin kuukausittain ylitöitä. Esimerkiksi toukokuussa yli 30 % kaikista tunneista oli ylityötunteja.¹⁸⁴ Vielä selvemmin huoltojen määrä ilmenee tarkastellessa yhtiön autojen huoltoaikoja. Yhtiön Fordit olivat Liinahamarin ajoissa yhtiön kirjoilla vuonna 1941 yhteensä 55 434 autovuorokautta¹⁸⁵. Tästä ajasta 13 543 autovuorokautta, eli 24,4 %, autot olivat korjaamoilla. Suuri määrä selittyy ylikuormilla sekä huonoilla liikenneoloilla. M.40 Fordit nähtiin muutenkin heppoisina autoina, joita ei ollut tarkoitettu vaativiin olosuhteisiin.¹⁸⁶ Yhtiön Volvojen huoltoajat olivat huomattavasti pienempiä. Volvot olivat käytössä 3.405 autovuorokautta, josta ne olivat korjaamolla 127 autovuorokautta eli 3,8 %. Osa erosta selittyy varmasti autojen lyhyellä käyttöajalla, mutta suuri ero kertoo varmasti myös autojen laadusta.¹⁸⁷ Vastaavia lukuja ei vuodelta 1940 esitetä, joten on mahdoton vertailla vähensivätkö parantuneet huolto-olosuhteet huoltojen tarvetta autoa kohden. Voinee kuitenkin olettaa, että liikenteen pitkittymisen myötä autoihin ilmeni enenevässä määrin huoltotarvetta.

¹⁸² PLVK 1941, s.18–19.

¹⁸³ PLVK 1941, s.26.

¹⁸⁴ PLVK 1941, s. 20.

¹⁸⁵ Autovuorokaudet lasketaan autojen määrällä ja ajalla, jonka ne ovat yhtiön kirjoilla. Esimerkiksi 10 autoa 10 vuorokauden ajalta tarkoittaa 100 autovuorokautta.

¹⁸⁶ Piltz 2004, s.143.

¹⁸⁷ PLVK 1941, LIITE No 2.

5.4.3 Henkilökunnan olot

Monet liikennöintireitin varrella olleista asutuskeskuksista oli sodan aikana hävitetty. Liikenteen alkaessa alueella ei siis ollut juurikaan majoitusmahdollisuuksia. Yhtiön piti siis järjestää henkilökunnalleen majoitustiloja reitin varrelle ja sen päätepisteisiin. Liikenteen alun ajoittuminen keväälle ja kesälle helpottivat majoitusten järjestämistä. Aluksi majoituksiin käytettiin puolustusvoimien telttoja. Telttoja pystytettiin ensisijassa Parkkinaan sekä Ivaloon, josta kehittyi Liikenteelle *puolivälin krouvi*. Syksyn myötä tarvittiin kuitenkin korkeatasoisempia majoitustiloja. Tie- ja vesirakennushallitus rakensi yhtiön käyttöön parakkeja Ivaloon, Parkkinaan ja Liinahamariin. Mahdollisuuksien mukaan myös alueella olemassa olevaa rakennuskantaa pyrittiin hyödyntämään.¹⁸⁸ Vuoden 1941 puolella parakkitiloja lisättiin tasaisesti, sillä majoitustarpeetkin kasvoivat. Rovaniemellä parakkeihin voitiin majoittaa 560 henkilöä. Rovaniemellä koko henkilökunnan tarvitsi tuskin turvautua yhtiön majoitustiloihin. Ivaloon, jonka rooli liikenteen välietappina kasvoi kokoajan, pystytettiin vuosikertomusten mukaan majoittamaan 540 henkilöä. Tilasta oli kuitenkin puutetta joten Tie- ja vesirakennushallitukselta vuokrattiin lisäparakkeja. Näiden vaikutusta majoituskapasiteettiin ei kuitenkaan mainita. Majoituksen ohella henkilökunnan huoltoon kuuluivat muonituksen järjestäminen sekä terveydenhoito.¹⁸⁹

Kuten aiemmin käsitellyn kalustohuollon, on myös henkilöstön majoituksen osalta vaikea osoittaa tonnimäärällistä hyötyä liikenteelle. On kuitenkin selvää, että liikenteen jatkuminen vaati talvimajoitusmahdollisuudet. Majoituksen järjestämiseen voi siis suhtautua liikennettä ylläpitävänä toimintana. Alueen olemassa oleva rakennuskanta ei varmastikaan olisi riittänyt majoittamaan autokuljettajia, joita vuoden 1940 puolella oli parhaimmillaan yhtiön palveluksessa 328. Yksityisten kuljettajien määrää ei ole ilmoitettu, mutta vähintään yhden kuljettajan jokainen auto tarvitsi. Luvut kasvoivat huomattavasti vuoden 1941 puolella. Tietenkään kaikki autot eivät olleet yhtä aikaa liikkeellä, mutta normaalisti liikenteessä oli varmasti satoja kuljettajia sillä päivittäin kuorma-autoja saapui Rovaniemelle keskimäärin 130.¹⁹⁰ Kuljettajien lisäksi muissa tehtävissä toimiva henkilökunta tuli myös majoittaa.

Perushuollon ohella pyrittiin liikennettä kasvattamaan helmikuun alusta 1941 kannustepalkkioilla, tai *piiskarahoilla*, kuten ne paremmin tunnettiin. Piiskaraha maksettiin

¹⁸⁸ Herranen 1990, s.43; PLVK 1940, s.15.

¹⁸⁹ PLVK 1941, s.21.

¹⁹⁰ Levä 1993b, s.13.

kuljettajille jotka tekivät vähintään kuusi matkaa kuukaudessa. Tämän tosin nähtiin heikentävän liikenneturvaa ja suosivan perävaunuttomia, eli käytännössä nopeampia, autoja.¹⁹¹ Lähteet tai kirjallisuus eivät mainitse söikö kevyiden autojen tahaton suosiminen tällä maksulla kuljetustehoa. Tosin autot olivat, kuten aiemmin mainittu, lähinnä perävaunuilla varustettuja. Ellei perävaunuja jätetty sivuun ja laitettu autoon omaa lavaa, voidaan olettaa, ettei piiskarahaa olisi juuri laskevasti kuljetustehoon vaikuttanut. Maksun suuruus oli 5 penniä kilolta. Yhteensä kilohinta rahdilta oli tuolloin 75 penniä. Tämä muodostui perusmaksusta, 60 penniä, talvilisästä, 10 penniä sekä lisäpalkkiosta eli piiskarahasta.¹⁹² Pohjolan Liikenne ei ollut liikenteen ainoa taho, joka pyrki nostamaan kuljetetun tavarán määrää henkilökunnan työaikoihin vaikuttamalla. Liinahamarin päässä Liinahamarin Merikuljetustoimikunta anoi kirjelmässään valtioneuvostolle lupaa lakisääteisten työaikojen ylittämiseksi. Valtioneuvosto myönsi enintään vuoden 1940 loppuun voimassa olleen luvan työaikojen ylittämiseen.¹⁹³ Kannustimien lisäksi yhtiön omat autot siirtyivät käyttämään Reitillä kahta kuljettajaa, joiden vaihto tapahtui Ivalossa. Näin yhtiön omat kuljettajat eivät ajaneet enää reittiä kerralla. Vaihdot aloitettiin vuoden 1941 alussa.¹⁹⁴

Edellä käsitellyistä kehitystoimista ainoastaan kuljettajien vaihdon roolia arvioidaan vuosikertomuksissa. Kuljettajien vaihdon kerrottiin parantaneen kuljetustehoa huomattavasti. Syynä tähän ovat luonnollisesti autojen lyhyemmät seisottamisajat kuljettajien lepoaikoina, mutta myös autojen jäätymisongelmat vähenevät. Edestakainen matka Liinahamarin ja Rovaniemen välillä kesti kolme vuorokautta, joten lepoajoilla oli varmasti merkittävä rooli matkan keston kannalta. Kuljettajien vaihdon mainitaan myös parantaneen kuljettajien lepomahdollisuuksia, mutta tämän vaikutuksista liikenneturvallisuuteen ja tätä kautta kuormien perille saapumiseen ei esitetä tietoja tai arvioita.¹⁹⁵

5.4.4 Rikollisuuden vaikutukset

Rikollisuus Petsamossa on sekä kirjallisuudessa että lähteissä kohtalaisesti huomiota saava tekijä. Liikenteen myötä Petsamoon ilmestyi rikollisuutta ja ulkomaankaupan

¹⁹¹ Tervonen 1999b, s.322.

¹⁹² PLVK 1941, s.13.

¹⁹³ VNPK X 1940 Ca:265, JAKSO 31–32.

¹⁹⁴ PLVK 1041, s.12.

¹⁹⁵ PLVK 1041, s.12; Paavo Talvelan kokoelma, Pk 1542 – 20, KA.

tuotteille mustaa pörssiä. Rikollisuuteen liittyy joitakin tarinoita ja lehdistössä käsiteltiin erityisesti kahviryöstöjä.¹⁹⁶ Eniten kuormista varastettiin kahvia ja kuljettajat olivat usein mukana varkauksissa. Kuljettajien osallisuudesta riippumatta, heidän palkkioistaan vähennettiin kadonneiden tuotteiden hinta.¹⁹⁷ Pohjolan Liikenne palkkasikin omaa järjestyksenvalvontahenkilökuntaa, sillä paikallisen viranomaisvalvonnan resurssit eivät riittäneet valvomaan alueen nopeasti vilkastunutta elämää. Valvontaa järjestettiin sekä autojen pysähdys paikoille, että niiden reitille.¹⁹⁸

Rikollisuudella on hyvinkin voinut olla merkittävät vaikutukset alueen yhteiskuntaan, tai ainakin ne kertovat muutoksesta alueen yhteisössä, sillä vuosille 1940–1941 nähdään selvä nousu rikollisuudessa.¹⁹⁹ Rikollisuudella on kuitenkin tuskin, laajasta huomiostaan huolimatta, voinut olla kovinkaan suurta merkitystä itse kuljetuksiin. Rikolliset eivät yksinkertaisesti pysty kantamaan merkittäviä määriä tavaraa autoista tai varastoista jäämättä kiinni. Esimerkkitapauksena voidaan ottaa Rovaniemi-lehdessä kuvattu tapaus. Lehdessä kirjoitettiin miten oli *selvitetty suuri kahvivarkaus*. Kahvia oli varastettu kuljettajan ja henkilöauton hankkineen henkilön yhteistoimin 200 kiloa.²⁰⁰ Näin suuri varkaus vaati siis jo järjestelyjä. Kuitenkin jos mietitään tällaisten rikosten kokonaisvaikutuksia, niin ei varkauksilla suurta lovea puolen miljoonan tonnin kuljetuksiin voitu saada. Jos lasketaan kuorma-autojen keskimääräisillä kuormilla, 4480 kilolla, tehtyjen ajojen määrä, saadaan reilut 50 000²⁰¹ edestakaista matkaa. Vaikka jokaisesta edestakaisesta matkasta olisi varastettu tämä suureksi kuvattu 200 kiloa kahvia, tai muuta tavaraa, olisi tavaraa varastettu 10 000 tonnia, joka olisi noin 2 % kokonaiskuljetuksista. Tästä siis voidaan lähes varmasti päätellä, ettei rikollisuudella voinut olla merkittävää roolia kuljetustehon kannalta. Rahallista merkitystä on mahdoton arvioida ilman tarkkaa tilastointia kadonneesta tavarasta.

¹⁹⁶ Levä 1993b, s.13.

¹⁹⁷ Herranen 1990, s.60.

¹⁹⁸ PLVK 1941, s.25.

¹⁹⁹ Kuusikko 1999, s.190.

²⁰⁰ Rovaniemi 30.8.1940.

²⁰¹ Luku vaihtelee n.48 000–58 000 välillä riippuen lasketaanko matkat suomalaisella liikenteellä, vai kokonaisliikenteellä.

5.5 Kehitystyön vaikutukset

Liinahamarin kautta kuljetetun tavarán määrástá ei ole aiheen kirjallisuuden mukaan olemassa varmoja lukuja. Tässä luvussa ilmoitetut lukemat perustuvat Pohjolan Liikenteen vuosikertomuksissa ilmoitettuuihin lukuihin. Luvut ovat näennäisesti kilon tarkkuudella, mutta kuten aiemmin mainittua, punnitustapoja ei ole ilmoitettu eikä kuljetusten tarkoitusta pysty täysin erottelemaan. Oletettavasti jälkimmäisestä syystä tutkimuskirjallisuus suhtautuu varovaisesti kuljetusten todelliseen määrään. Ongelmana kuljetusten arvioinnissa on myös, mitkä kaikki kuljetukset lasketaan liikenteeseen mukaan. Esimerkiksi ruotsalaisten liikenne vaikuttaa lukuihin. Samaten erottelu vain ulkomaan kaupan kuljetuksien ja Lapin muiden kuljetusten välillä aiheuttaa ilmoitettuuihin lukuihin eroja.

Pohjolan Liikenteen vuosikertomusten mukaan yhtiön suorittamat kuljetukset olivat vuosina 1940 ja 1941 suunnilleen samansuuruiset. Ero oli hieman vuoden 1941 eduksi.

Taulukko 6 - Pohjolan Liikenteen suorittamat kuljetukset. Luvut tonneina.

Vuosi	Tuonti	Vienti	Muut kuljetukset	Ruotsalaisille	Yhteensä
1940	103 657	104 790	37 249	13 295	258 992
1941	105 508	101 462	47 686	7849	262 507

Lähde: PLVK 1940, s.9; PLVK 1941, s.10–11.

Yllä oleviin lukuihin kuuluvat vuosikertomusten mukaan *yhtiön toimesta* suoritettut kuljetukset.²⁰² Näihin lukuihin sisältyvät ruotsalaisten autojen kuljettamat suomalaistavarat.²⁰³ Ruotsalaisautot siis ilmeisesti rinnastettiin kirjanpidossa urakka-autoihin suomalaisen tavarán kuljetuksen osalta. Kokonaisuudessaan ruotsalaisautot vastasivat noin 11 % suomalaisesta tavarasta.²⁰⁴ Ruotsalaisten autojen ruotsalaisille tarkoitettun tavarán tonneista yhtiö ei pystynyt vuonna 1940 pitämään tarkkaa kirjaa, eikä

²⁰² PLVK 1940, s.9; PLVK 1941, s.10.

²⁰³ Herranen 1990, s.33.

²⁰⁴ Aitamäki 1990, s.21.

vuosikertomuksissa esitetä mitään lukuja tältä osin.²⁰⁵ Vuonna 1941 näitä lukuja sen sijaan esitetään. Ruotsalaista tavaraa oli 28 800 tonnia, josta lähes 95 % oli tuontia.²⁰⁶ Tämä kertoo luonnollisesti sataman olleen Ruotsille lähinnä huoltoväylä, ei varsinainen kauppareitti. Rikkaana maana Ruotsilla oli mahdollisuudet esimerkiksi uudistaa aseistustaan ilman vientikaupan tuomia valuuttoja.²⁰⁷ Pitää tosin huomata, että suuri osa Suomenkin ulkomaankaupasta hoidettiin luotoilla ja toisinaan vienti oli jopa tappiollista, Näin ollen reitti oli monella tapaa Suomellekin nimenomaan huoltoa.

Muihin kuljetuksiin lasketaan vuosikertomuksissa Lapin jälleenrakennukseen liittyvät kuljetukset. Tarkemmin ei ole kuitenkaan eroteltu mihin rakennuskohteisiin tarvikkeita kuljetettiin. Ainoastaan Liinahamarin jälleenrakennustyöt mainitaan erikseen. Tästä siis näkee, että ainakin osa näistä kuljetuksista liittyi ulkomaankaupan kehittämiseen.²⁰⁸

Kuljetuslukuja pitää tarkastella tarkemmin kummankin vuoden osalta, jotta voidaan tarkemmin perehtyä kuljetusten kehityksen vaiheisiin. Seuraavassa taulukossa on esitetty vuoden 1940 kuljetukset kuukausittain.

Taulukko 7 - Vuoden 1940 kuljetukset kuukausittain. Luvut tonneina.

Kuukausi	Vienti	Tuonti	Muut kuljetukset	Yhteensä
Toukokuu	1700	3251	-	4951
Kesäkuu	11 735	11 221	1370	24 326
Heinäkuu	23 070	19 908	3311	46 289
Elokuu	19 241	21 382	4551	45 174
Syyskuu	11 046	12 996	6875	30 917
Lokakuu	15 691	14 045	9097	38 833
Marraskuu	12 072	10 905	6903	29 880
Joulukuu	10 235	9948	5142	25 325

Lähde: PLVK 1940, LIITE No 5, LIITE No13.

Kuukausittaisia kuljetuksia seuratta nähdään miten kuljetusten alkuvaiheissa kuljetusteho nousi nopeasti autokannan kasvaessa. Syksyn ja talven aikaan kuljetusteho

²⁰⁵ PLVK 1940, s.10.

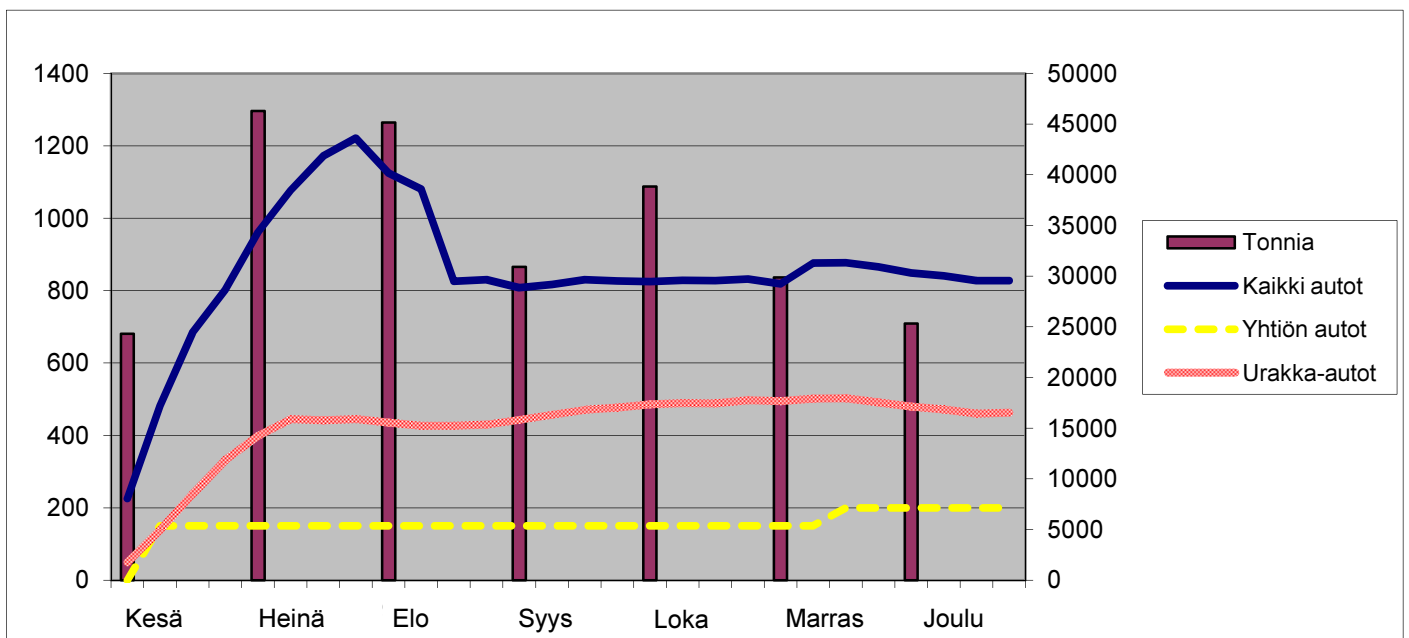
²⁰⁶ PLVK 1941, s.11.

²⁰⁷ Herranen 1990, s.30, Ericsson 2006, s.24.

²⁰⁸ PLVK 1940, s.9; PLVK 1941, s.10.

alkoi kuitenkin nopeasti laskea. Vertailtaessa kuljetussuoritetta käytössä olevan autokannan määrään, voidaan nopeasti tehdä johtopäätös, että kuljetukset seurailevat suhteellisen tarkasti autokannan määrää. Vertailua tehtäessä pitää kuitenkin huomata, että kuljettua tavaraa ei voi suoraan verrata autojen kokonaismäärään, sillä kuten taulukoista 4 ja 5 käy ilmi, merkittävä osa autokannan pudotuksesta selittyy ruotsalaisautojen vähenemisellä. Näistä autoista vain osa osallistui Pohjolan Liikenteen kuljetuksiin, eikä vuosikertomusten perusteella voi sanoa miten ruotsalaisautojen väheneminen vaikutti suomalaisten tavaroiden kuljettamiseen, sillä väheneminen saattaa aiheutua yksinomaan Ruotsiin vietävien tuotteiden vähenemisestä.

Kuvio 1 - Autokaluston määrä suhteessa kuljetettuun tavaraan 1940.



Lähde: PLVK 1940, LIITE No 1, LIITE No 5, LIITE No 13. Kuvaajaa tehdessä on kuukausista, joissa on ilmoitettu lukuja viiden viikon ajalta, poistettu yksi viikko, jotta jokainen kuukausi voidaan kuvaajassa esitellä neljän viikon kokonaisuutena.

Autojen kokonaismäärää pudotti myös merkittävästi puolustusvoimien poistuminen liikennöinnistä. Aiemmin puolustusvoimien autokaluston kuljetuskykyä oli myös kuvattu sangen heikoksi. Näin siis kuljetussuoritetta ei pidä verrata autojen kokonaismäärään, vaan keskittyä yhtiön omien autojen ja urakka-autojen kuljetuskykyyn. Kirjallisuudessa esitetäänkin usein osin hämäävästi liikenteeseen osallistuneiden autojen kokonaismäärä,

erottelematta mitkä autot ajoivat mitäkin kuormia. Kuvaukset kirjallisuudessa jäivätkin pääsääntöisesti hyvin yleisluontoisiksi. Samaan aikaan yhtiö taas hankki omaan kalustoonsa perävaunuja nostaen yksittäisen auton kantavuutta 3 tonnista 4,5 tonniin. Urakka-autojen määrä kasvoi, joskin hitaasti, marraskuuhun saakka. Marraskuuhun mennessä urakka-autojen määrä oli lisääntynyt yli viidelläkymmenellä. Näin voidaan siis päätellä, ettei suomalaiskuljetuksiin käytetyn autokaluston teoreettinen kantavuus laskenut, vaan todennäköisemmin nousi. Tietämättä kuitenkaan tarkalleen autojen käyttötarkoituksia, huoltoaikoja tai perävaunujen käyttöönottoa, on mahdoton luoda tarkkaa laskennallista tietoa teoreettisen kuljetuskapasiteetin kehittymisestä.

Todellinen selitys kuljetetun tavarän vähenemiselle löytyy talven tulosta. Vaikka alkujaan talviliikenteen suhteen oltiin *toivorikkaita* tien kantavuuden parantuessa, osoittautuivat talven muut haasteet odotettua suuremmiksi.²⁰⁹ Vuosikertomusten mukaan valaistus ja sääolosuhteet laskivat kuljetustehoa enemmän kuin osattiin odottaa. Talviolosuhteissa kuljetustehon ylläpitämiseen arvioitiin tarvittavan noin kaksinkertainen kantokyky. Tämä arvio näyttää uskottavalta kun vertaillaan kesäkuukausien huippulukuja joulukuun lukuihin. Loppuvuoden laskuun mainitaan erikseen vaikuttavan myös joulun aika, jolloin ulkopaikkakunnilta tulleet kuljettajat ja huoltohenkilökunta palasivat perheidensä pariin ja jättivät samalla autonsa perusteelliseen huoltoon, ruuhkauttaen korjaamot.²¹⁰

Syyskuun nopea lasku selittyy suureksi osaksi kuljetettavan tavarän puutteesta. Autojen määrän laskusta ei siis voi tehdä johtopäätöksiä tavarakuljetusten laskuun, mutta ehkä päinvastoin. Syyskuun alkupuolella päivässä kuljetetut tonnimäärät ovat selvästi alempia kuin kesäkuukausien tai syyskuun loppupuolen luvut ja Liinahamarin varastot tyhjenivät muutamaksi päiväksi täysin.²¹¹ Tällöin yhtiön omien autojen ajoja vähennettiin, jotta urakka-autoilijoiden tienestit eivät laskisi.²¹² Näin haluttiin ylläpitää kuljetustehoa parempia aikoja varten. Syy tavarän loppumiselle on esitetty Liinahamarin merikuljetustoimikunnan toimintakertomuksessa. Maantieliikenteen kehittymisen myötä satamassa yllätyttiin siitä, miten paljon tietä pitkin tavaraa onnistuttiin kuljettamaan. Vielä suuremman ongelman tavarän saannille muodostivat Iso-Britannian myöntämien

²⁰⁹ LMTK 1940, s.9.

²¹⁰ PLVK 1940, s.4.

²¹¹ PLVK 1940, LIITE No 4, LIITE No 6–12.

²¹² PLVK 1940, s.11.

navicertien saannin hidastuminen.²¹³ Iso-Britannia oli erityisen huolissaan Suomen tuontitavaroiden päätyemisestä Saksaan. Lisäksi Suomalaisten metallien vienti ja lopulta saksalaisten joukkojen saapuminen Lappiin vaikeuttivat tilannetta. Iso-Britannialla oli toisaalta ymmärrystä Suomen vaikealle tilanteelle, mutta sotaa käyvän maan sympatialla on rajansa. Suomen suostuttua Iso-Britannian suorittamaan Petsamon liikenteen valvontaan, tilanne parani jonkin verran. Vaikeudet navicertien saamisessa jatkuivat kuitenkin liikenteen päättymiseen saakka.²¹⁴

Vuoden 1941 puolella kuljetetun tavarán määrä oli samaa luokkaa, kuin vuonna 1940. Varsinainen ajoaika²¹⁵ oli kuitenkin kuukauden lyhyempi, ja suurin osa ajoista osui talvikuukausille.

Taulukko 8 - 1941 kuljetukset kuukausittain. Luvut tonneina.

Kuukausi	Vienti	Tuonti	Muut kuljetukset	Yhteensä
Tammikuu	14 826	9. 90	6923	30 839
Helmikuu	22 776	16 431	7498	46 705
Maaliskuu	28 346	17 369	3875	49 590
Huhtikuu	15 015	24 002	9233	48 250
Toukokuu	15 654	21 028	7434	44 116
Kesäkuu	4845	17 414	12 610	34 869
Heinäkuu	-	175	114	289

Lähde: PLVK 1941, LIITE No 7, LIITE No 14.

Vuoden 1941 talvikuukausien kuljetussuorite oli selvästi vuoden 1940 lukuja suurempi. Maaliskuun kuljetussuorite oli jopa suurempi, kuin mikään vuoden 1940 vertailuluku. Kuljetussuorite pysyikin verrattain tasaisena liikenteen päättymiseen saakka. Vuoden 1941 puolella kuljetussuorite nousi tasaisesti huhtikuuhun saakka. Vuosikertomusten tarkemmissa tilastoissa näkyy toki satunnaisia, jopa rajujakin pudotuksia kuljetussuoritteessa lyhyillä aikaväleillä, mutta pidemmän ajan trendi on kuitenkin nouseva talvikuukausina, toisin kuin vuoden 1940 loppupuolella. Pimeys ja ankarat olot mainitaan edelleen vuonna 1941 haasteena ja autojen kerrottiinkin usein jäätyneen teiden varsille, erityisesti jos kuljettajat taukoa pitääkseen sammuttivat moottorit. Rovaniemellä ja

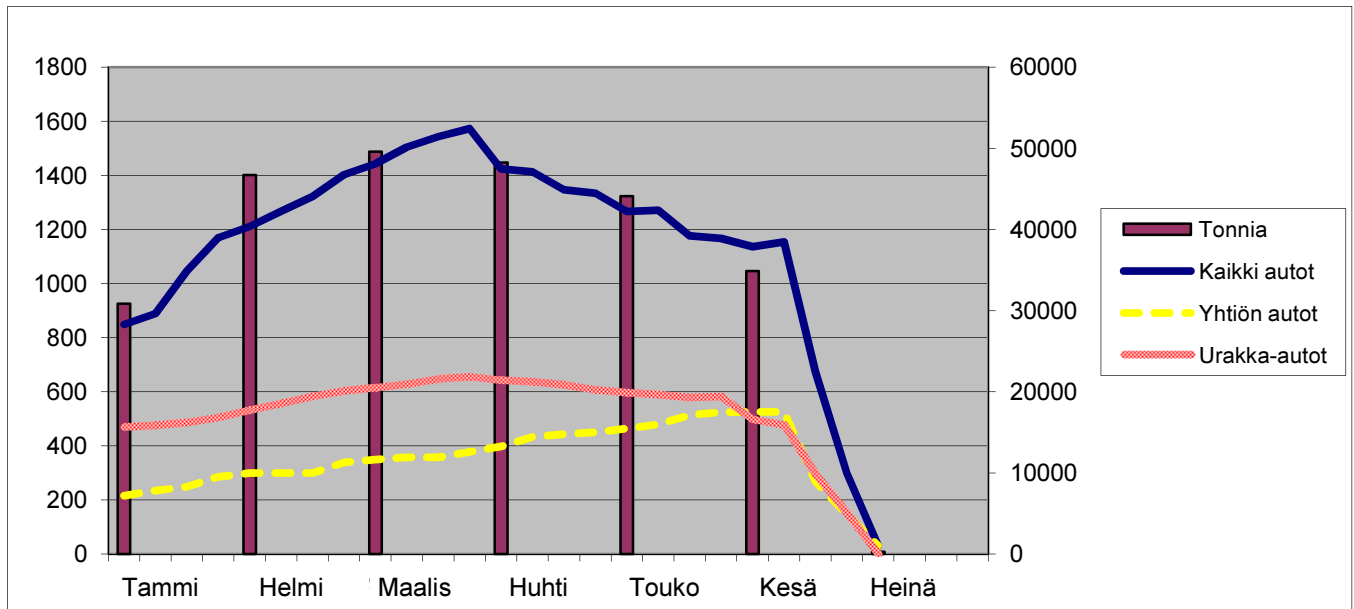
²¹³ LMTK 1940, s.7.

²¹⁴ Fb8-50, UMA..

²¹⁵ Toukokuuta vuodelta 1940 ja heinäkuuta vuodelta 1941 ei voitane laskea varsinaiseen ajoaikaan.

Ivalossa, joissa autot joutuivat seisomaan pidempiä aikoja, oli erikseen palkattu henkilökuntaa autojen käyttämiseksi.²¹⁶

Kuvio 2 - Autokaluston määrä suhteessa kuljetettuun tavarahan 1941.



Lähde: PLVK 1941, LIITE No 1, LIITE No 7, LIITE No 14. Kuvaajaa tehdessä on kuukausista, joissa on ilmoitettu lukuja viiden viikon ajalta, poistettu yksi viikko, jotta jokainen kuukausi voidaan kuvaajassa esitellä neljän viikon kokonaisuutena.

Vuoden alusta aloitetut kuljettajien vaihdot Ivalossa vähensivät osaltaan autojen seisomisaikoja ja saattoivat osaltaan vähentää kylmäkäynnistystarvetta ja luonnollisesti autojen seisona-ajat lyhenivät. Vuoden 1940 vuosikertomuksissa kuljettajien vaihdon puute mainittiin merkittävänä haittana kuljetustehon ylläpitämiselle.²¹⁷ Itse tie sen sijaan pystyttiin lumisateista huolimatta pitämään pääsääntöisesti ajokuntoisena. Kelirikon aiheuttamat ongelmat puolestaan olivat lopulta yllättävän pieniä ja aiheuttivat liikenteen pysäyttämisen vain muutaman päivän ajaksi. Tällöinkin tiet kantoivat yöaikaan. Pahin tilanne kelirikon suhteen oli toukokuun alussa.²¹⁸

Parantuneet huolto- ja majoitusolosuhteet auttoivat varmasti osaltaan kasvattamaan ja erityisesti ylläpitämään kuljetustehoa. Kuten aiemmin mainittu, on pitkälti

²¹⁶ PLVK 1941, s.11–12.

²¹⁷ PLVK 1940, s.10,

²¹⁸ PLVK 1941, s.26.

mahdotonta arvioida millainen merkitys olojen paranemisella oli, tai miltä ajankohdilta niitä edes yrittäisi vertailla.

Kuljetettavasta tavarasta ei edellisen vuoden tapaan ilmennyt akuuttia puutetta. Vientitavaran määrä alkoi laskea maaliskuun loppupuolella, sillä puunjalostusteollisuus ei pystynyt enää toimittamaan tuotteitaan kiristyneen kilpailun takia. Vientiä oli myös suurvaltojen taholta rajoitettu merkittävästi. Saksa oli esimerkiksi kieltänyt viennin Yhdysvaltoihin.²¹⁹ Autot joutuivatkin lopulta ajamaan matkoja Rovaniemeltä satamaan tyhjinä. Tällöin niille korvattiin matka auton normaalin nettokantavuuden mukaan.²²⁰ Juuri vientitavaran puute selittääkin paljon kuljetusten vähenemistä, sillä tuontitavaran määrä kasvoi kesäkuuhun saakka.²²¹

Autojen määrän seuraaminen kuljetustehon kannalta on jälleen hieman ongelmallista. Autojen määrä ilmoitetaan luonnollisesti tärkeimmäksi yksittäiseksi tekijäksi kuljetustehon kannalta.²²² Luonnollisesti autojen teoreettinen kuljetuskyky asettaa rajat, joihin todellinen kuljetusteho osuu. Autojen kokonaismäärää tarkkaillessa pitää huomioida missä ajoissa autoja pidettiin. Edellisen vuoden tapaan ruotsalaisautojen määrä liikenteessä oli suuri. Niiden väheneminen selittää jälleen merkittävältä osalta autokaluston vähenemistä alueelta. Vaikeampi on sen sijaan sanoa niiden roolia suomalaisissa kuljetuksissa. Vuosikertomuksissa tosin mainitaan yhtiön käytössä olleen parhaimmillaan 1573 autoa. Tämä luku vaatii myös ruotsalaisautojen laskemisen vahvuuteen. Päätellen ruotsalaisten omien kuljetusten vienti ja tuontijakaumasta, voi ruotsalaisten autojen roolin olettaa olleen suurempi suomalaisen tavaran viennissä kuin tuonnissa. Tätä ajatusta tukee myös se, miten ruotsalaisia autoja vähennetään suomalaisen viennin vähentyessä. Transitotrafikin mainitaankin ottaneen autoja pois ajosta, kun niille ei enää ollut vientikuormia.²²³ Yhtiön omien autojen määrä oli kuitenkin kasvussa kesäkuuhun saakka, eikä vuokra-autojenkaan määrä ennen kesäkuuta merkittävästi laskenut. Myös puolustusvoimien omat ajoneuvot palasivat ajoihin tammikuun puolivälistä toukokuun puoliväliin. Tuontitavaran kuljetusten määrä pysyikin korkeana kesäkuuhun saakka, jolloin uuden tavaran saapuminen satamaan katkesi. Liinahamarin varastot tyhjennettiin kesäkuun 17. päivänä. Satamassa olevissa laivoissa tavaraa oli kuitenkin vielä 20. kesäkuuta 20.008 tonnia. Viimeiset satamaan saapuneet alukset siirtyivät sodalta suojaan

²¹⁹ Liinahamarin merikuljetustoimikunnan kirje kauppa- ja teollisuusministeriölle 17.3.1941. Fa1, KA.

²²⁰ PLVK 1941, s.15–16.

²²¹ PLVK 1941, LIITE No 7.

²²² PLVK 1941, s.12.

²²³ PLVK 1941, s.10.

Norjan puolelle. Kansanhuoltoministeriö katsoi, ettei näiden laivojen rahtia voida vaarantaa yrittämällä kuljettaa sitä Itämerelle. Tästä syystä purkaminen tapahtuikin Norjan satamissa.²²⁴

5.6 Kuljetussuoritteet ja tien kesto

Kuljetuskaluston lisäksi kuljetussuoritetta voidaan suhteuttaa myös tien kestokykyyn. Jäämerentien parantaminen oli aloitettu vuonna 1939 tehtyjen komiteamietintöjen perusteella. Tällöin tavoitteeksi asetettiin 7 metriä leveä rakenteeltaan vahvistettu tie. Pahimmat mäet ja mutkat tulisi oikaista. Lisäksi tielle suositeltiin 6 metriä leveää päällystettä. Tien kantavuuden tulisi olla vähintään 4500 bruttotonnia.²²⁵ Näitä parannuksia ei kuitenkaan saatu valmiiksi Petsamon liikenteen alkaessa. Esimerkiksi päällystettä tiellä ei ollut eikä tietä myöskään myöhemmin päällystetty, vaikka liikenteen johdossa ollut Kenraali Talvela oli tehnyt järjestelyjä jopa kestopäällysteen hankkimiseksi.²²⁶ Jäämerentielle alkuvuodesta 1941 tehdyn tarkastusmatkan matkakertomuksessa mainitaan, että Jäämerentietä olisi vuoden 1940 loppuun mennessä parannettu 42 kilometrin matkalta. Parannustöitä oli ennen talven tuloa aloitettu lisäksi 228 kilometrin matkalla. 249 kilometriä jää kertomuksen mukaan täysin parantamatta.²²⁷ Epäselväksi jää, miten vuoden 1939 aikaiset työt on huomioitu. Ilmaisuuksissa *ja entiselleen jää vielä noin 94 km* antaa ymmärtää, ettei tähän osaan tietä ole tehty vahvistustöitä missään vaiheessa tien korjaamishankkeen aikana. Varmuutta tästä ei kuitenkaan käytettävissä olevien lähteiden pohjalta ole.

Tiehen kohdistuvaa rasitetta eri ajankohtina voidaan tarkastella vertailemalla kuljetusten suuruutta. Vertailuun käytetään kuljetusten vuorokautisia keskiarvoja eri kuukausilta. Näin voidaan selvästi osoittaa, milloin tien rasite on ollut suurimmillaan. Kuljetussuoritteet esittävä taulukko alkaa kesäkuusta 1940, koska kuljetukset alkoivat merkittävässä mittakaavassa silloin. Keskiarvolukemia tarkasteltaessa huomataan helposti, millaiseksi liikenne käytännössä muodostui suhteessa aiemmin esitettyihin kantavuusarvioihin. Vuonna 1939 tie oli rikkoutunut jo 1200–1500 bruttotonnin

²²⁴ LMTK 1942, 27–28. Fb8-49, UMA.

²²⁵ Salainen komiteamietintö 1939 – Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.37. Ha1, KA.

²²⁶ Talvela 1976, s.226.

²²⁷ John Roihan matkakertomus Lapin tietyömaille ja Petsamon satamarakennuksille tehdyllä tarkastusmatkalla 24./2–5/3 1941, s.2. Fb86-9, UMA.

satunnaisesta liikenteestä. Mikäli nämä, ja aiemmin esitetty 4500 brutton tonnin tavoitelukema muutetaan nettotonneiksi, voidaan vertailua Pohjolan liikenteen ilmoittamiin kuljetussuoritteisiin tehdä selkeämmin. Tällöin tien aiemmin rikkonut liikenne olisi pelkkää kuormaa kuvaavina nettotonneina 720–900 tonnia. Tien tavoitekantavuus puolestaan olisi 2700 nettotonnia.

Taulukko 9 - Vuorokautiset kuljetukset Jäämerentiellä.

	Keskimäärin	Suurin arvo
	vuorokaudessa	
1940		
Kesäkuu	765	1565
Heinäkuu	1386	2120
Elokuu	1310	1840
Syyskuu	801	1417
Lokakuu	959	1560
Marraskuu	766	1082
Joulukuu	651	1144
1941		
Tammikuu	771	1048
Helmikuu	1400	1968
Maaliskuu	1475	2059
Huhtikuu	1301	1509
Toukokuu	1183	1612
Kesäkuu	742	1655

Lähde: PLVK 1940, LIITE N:o 6–12; PLVK 1941, LIITE N:o 8–13.

Ilman parannustöitä tien kantokyky ylitettäisiin siis selvästi lähes jokaisena Petsamon liikenteen aikaisena kuukautena. 2700 tonnin kantavuus puolestaan olisi ollut riittävä suhteessa toteutuneihin lukuihin. Tämän lukeman saavuttamiseksi komitea ilmeisesti katsoi päällysteen tarpeelliseksi. Pelkillä vahvistustöillä tien kantavuuden arvioitiin saavuttavan 2000 – 2500 brutton tonnia, eli 1200–1500 nettotonnia. Nämä lukemat eivät siis

vaikuta riittävältä suhteessa toteutuneeseen liikenteeseen. Lisäksi taulukossa huomioidaan vain vienti- ja tuontitavarat. Muiden kuljetusten ja muun liikenteen myötä todellinen rasite on siis ollut esitettyjä lukuja suurempi.

Ilman tarkkaa kuvausta tien kunnosta Liikenteen alkaessa, tai listaa siihen tehdyistä parannustöistä, on mahdotonta tarkalleen sanoa millainen tien kantavuus todella oli. Tien kunnossapitoon tarvittiin suurimmillaan jopa 4000 miestä. Normaalistikin kunnossapidossa oli 1500 miestä. Luvut vaikuttavat suurilta, sillä täysin uusienkaan teiden rakentamisessa ei välttämättä näin suurta joukkoa ollut. On kuitenkin tärkeää huomata liikenteen ajoittuminen talvikuukausiin. Tällöin tien kantavuus nousee moninkertaiseksi. Kantavuudeltaan 2000–2500 bruttotonnia kestävä tie voi jäätyessään kestää jopa 7000 bruttotonnia. Tällä lukemalla saadaan nettokantavuudeksi 4200 tonnia, joka ylittää lähes kaksinkertaisesti suurimmatkin Liinahamarista vuorokaudessa kuljetetut kuormat. Liikenteen hidastuminen talvella selittyikin muilla tekijöillä.

Näiden havaintojen pohjalta voisi olettaa Jäämerentien taloudellisen kantokyvyn²²⁸ olleen kesäliikenteessä äärirajoillaan tai sen jopa ylittyneen. Suuri osa Jäämerentiellä tehtävistä töistä olikin nimenomaan ajokelpoisuuden kannalta välttämätöntä kunnostustyötä. Varsinaiset parannustyöt jäivät vähemmälle huomiolle.²²⁹ Tämän perusteella vaikuttaisi siltä, että tien kesto kesäolosuhteissa oli liikenteen aikana selvästi alle vahvistustöiden tarjoaman 2000–2500 bruttotonnin.

5.7 Liikenteen päättyminen

Petsamon liikenne loppui brittien lopetettua navicertien myöntäminen 18. toukokuuta alkaen. Tämän jälkeen satama ajettiin tyhjäksi viimeisistä tuontitavaroista.²³⁰ Petsamon liikenteen kuljetuksissa saavutettiin noin kolmannes siitä tonnimäärästä, mitä ennen talvisotaa oli nähty tarpeelliseksi sota-ajan liikenteelle. Liikenteen alkujärjestelyt tapahtuivat ripeästi ja huonoissa olosuhteissa kelirikon aikaan. Maan kuorma-autokannasta merkittävä osa oli osoitettava Jäämerentien liikenteelle. Koko maan ajoneuvokalustosta ei ole esitetty tarkkoja lukuja tämän tutkielman lähteissä. Lähtötaso vuonna 1938 oli noin 18 000 kuorma-autoa. Talvisodassa varmasti menetettiin jonkin

²²⁸ Kuljetuksista saatava taloudellinen hyöty suhteessa tien kunnostamiseen ja autojen kulumiseen.

²²⁹ LMTK 1940, s.8. Da3, KA.

²³⁰ Uola 2012, s.269.

verran autoja, mutta niitä myös hankittiin välirauhan aikana lisää. Joka tapauksessa maan autokanta oli pieni ja jälleenrakennustyöt sekä merkittävät linnoitustyöt Salpalinjalla vaativat varmasti suuren osan käytössä olevista kuorma-autoista. Petsamon liikenteeseen pyrittiinkin jatkuvasti hankkimaan lisää autoja. Tältä osin talvisotaa edeltäneiden mietintöjen arviot ongelmista autokaluston kokoamiseksi toteutuivatkin.

Vaikeasta tilanteesta huolimatta liikennekapasiteettia onnistuttiin kehittämään noin vuoden kestäneiden kuljetusten aikana. Liikenteen kehittämisen merkittävimmät tekijät olivat kalustohankinnat ja hankitun kuljetuskaluston kantavuuden nostaminen perävaunuhankinnoilla. Yhteistyöstä ruotsalaisautojen kanssa on valitettavan vähän tietoa Pohjolan Liikenteen vuosikertomuksissa. Ilmoitettujen tietojen ja ruotsalaisautojen lukumäärien tarkkailulla voidaan päätellä ruotsalaisten autojen osallistuneen erityisesti suomalaiseseen vientiliikenteeseen, sillä olihan ruotsalaisten oma vienti satamasta lopulta hyvin vähäistä.

Kuljetuskaluston teoreettinen kantokyky ei kuitenkaan yksin kuvaa kuljetusten kehitystä. Kesäkuukausina kuljetustehon on pitkälti verrannollinen autokannan kehittymiseen, mutta syyskuun tavaransaantiongelmista lähtien on autokannan suora tarkastelu suhteessa kuljetuksiin vaikeampaa. Sääolosuhteet romahduttivat vuoden 1940 puolella kuljetustehon arvioiden mukaan jopa puoleen siitä, mitä se edullisissa olosuhteissa olisi voinut olla.

Vuoden 1941 puolella kuljetusteho oli tammikuussa verrattavissa edellisen vuoden joulukuuhun, kun huomioidaan kuljettajien joulunvietosta aiheutunut liikenteen väheneminen. Helmikuussa kuljetusteho oli kuitenkin kasvanut jo merkittävästi. Tähän vaikuttaa erityisesti yhtiön omien autojen ja urakka-autojen lisääntyminen sekä puolustusvoimien autojen paluu liikenteeseen. Ruotsalaisautojen nopeampi ja lyhyeksi jäänyt lisääntyminen ajoittuu myöhemmälle kevääseen viennin kasvaessa. Kasvavan henkilökunnan ja autokannan ylläpito vaati luonnollisesti myös huoltoverkoston kehittämistä. Vaikkei tämän verkoston roolille voida varsinaista lukuarvoa antaa, voidaan kuitenkin sanoa että liikenne olisi kuihtunut olemattomiin ilman alueen korjaamo- ja majoitustilojen kehittämistä. Kuljetustehon lasku loppukevään ja kesän aikana johtui taasen yhtiön ulkopuolisista tekijöistä.

Tarkasteltaessa toimenpiteitä joita kuljetusten kehittämiseksi tehtiin, on selvästi paremmin ymmärrettävissä, miksi kuljetustehoa pystyttiin kasvattamaan

keskiarvoa laskien usealla tonnilla kuukautta kohden. Liikenteen järjestelyihin panostettiin merkittävästi eikä vastaavaa ilmiötä Suomessa ollut nähty. Yhtiön omien toimien lisäksi liikenteessä olivat mukana puolustusvoimat ja alueella toimineita ulkomaisia autoja hyödynnettiin kuljetuksissa. Pohjolan Liikenteen toimien lisäksi kuljetusten hoitoon liittyivät esimerkiksi tienpitoon suunnatut resurssit ja sataman kehittäminen. On lopulta melkein päällättävää, ettei kuljetusteho kasvanut vuoden 1941 puolella enempää. Selitys tähän lieneekin yksinkertaisesti loppukevään tyrehtynyt vienti. Viennin ja tuonnin ennätyslukujen perusteella olisivat kuukausittaiset kuljetussuoritteet voineet olla jopa 60 000 tonnin luokkaa. Sen sijaan autoja jouduttiin poistamaan liikenteestä tai ajattamaan vajain kuormin. Vielä suurempiin lukuihin olisi tavarantoiminnan riittäessä voitu päästä, mikäli liikenne olisi jatkunut normaalina kesäkuukausien aikaan. Tietenkin teoreettisten lukujen paikkansapitävyyttä arvioidessa pitää huomioida kaluston ja maantien kestävyys. Kesän aikana tien kantavuus tietenkin laskee talven jäätyneeseen tiehen nähden. Tien keston kannalta merkittävää olisi ollut tien parannustöiden edistyminen. Pääpaino tietöissä oli joka tapauksessa välttämättömissä korjaustöissä. Varsinainen tien parantaminen oli liikenteen aikana vähemmällä huomiolla. Jonkin verran viennin tyrehtymistä tosin tasaavat vuoden 1940 syyskuun pula kuljetettavasta tavarasta sekä henkilökunnan joulunvietto, mutta tilastoja vertailemalla eivät nämä luvut yllä kevään 1941 pudotusten tasolle.

On vaikea arvioida kuinka korkeaksi kuljetusteho olisi onnistuttu nostamaan, ellei sota olisi katkaissut liikennettä. Tien kantavuus ja autokaluston kuluminen olisivat lopulta asettaneet rajat liikenteen kehittämiselle ja ehkä lopulta sen jatkamiselle. Liinahamari nähtiin vaihtoehtoisena liikenneväylänä poikkeusoloissa eikä siitä ilman rautatieyhteyttä ja sataman kehittämistä muuhun olisi ollutkaan. Vaikeissa oloissa elävillä ja näitä oloja myöhemmin tarkastelevilla on helposti tapana ylistää toivon kipinöitä ja luoda niille osin romantisoitu maine. Petsamon liikenne tarjosi Suomelle arvokasta sotamateriaalia ja kansalle tärkeää kahvia, mutta se ei lopulta suomalaisia elättänyt tai armeijan autoja sodassa tankannut.

6. Tavoitteena vuokrasatama

6.1 Myötämielinen Saksa

Norjan kohtalon epävarmuus keväällä 1940 oli johtanut siihen, että Suomen piti aiemmista suunnitelmistaan huolimatta hoitaa koko Itämeren ulkopuolinen ulkomaankauppansa Liinahamarin ja Trifonan satamien kautta. Satamien ja niihin johtavan tien kehitystöistä huolimatta tarve lisäyhteyksille oli olemassa. Ratkaisua haettiin Norjan Skibotniin rakennettavasta uudesta satamasta. Marraskuun 28. päivänä 1940 Tie- ja vesirakennushallitus pyysi kirjeessään ulkoasianministeriötä ryhtymään Norjan hallitusviranomaisten kanssa neuvotteluihin Kilpisjärveltä Skibotniin johtavan tien rakentamisesta. Kyse oli siis samasta tieyhteydestä, jota oli jo vuoden 1939 puolella suositeltu rakennettavaksi. Tien merkitys selitettiin myös saksalaisille viranomaisille, joiden kanssa neuvottelut käytännössä tultiinkin hoitamaan.²³¹ Samalla ehdotettiin sopimusta varastotilojen varaamiseksi Suomelle Skibotniin.²³²

Saksan suurlähetystöstä 26. maaliskuuta päivätyssä kirjeessä Saksa ilmoittaa myötämielisyytensä tiehankkeeseen. Saksa jopa tarjosi työvoimaa tien Suomen puoleisten osien rakentamiseen. Tämän Tie- ja vesirakennushallitus katsoi kuitenkin tarpeettomaksi, sillä asia oli tullut *järjestetyksi muulla tavoin*. Myönteisestä tienrakennuspäätöksestä huolimatta saksalaiset eivät vielä ottaneet kantaa Skibotnin satamasuunnitelmiin.²³³ Saksalaiset olivat kuitenkin käynnistäneet satama-asiasta neuvottelut Norjan viranomaisten kanssa, ja välittivät tästä tiedon ulkoasianministeriölle. Näiden tietojen myötä ryhtyi Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö huhtikuun jälkipuoliskolla Ulkoasianministeriön pyynnöstä laatimaan selvitystä Skibotnin sataman rakentamisen *edelleen viemiseksi*.²³⁴ Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön vastaus ulkoasiainministeriölle on päivätty 16. toukokuuta. Vastauksessaan ministeriö suosittaa

²³¹ Saksalaisten mahdollisuus toimia Norjalaisten sijasta neuvottelun toisena osapuolena pidettiin Suomessa epäselvänä. Norjassa Saksa nähtiin miehittäjänä, jolla ei ole oikeuksia neuvotella Norjan alueiden vuokraamisesta. Saksalaiset taas näkivät käyttävänsä ylintä valtaa suvereniteettinsa menettäneessä Norjassa. Suomen huoli liittyi Saksan oikeuteen luovuttaa maata vieraan valtion alueelta edes vuokralle. Lisäksi pidettiin mahdollisena, että vuokrasopimus Saksan kanssa voitaisiin Norjan taholta nähdä vihamielisenä tekona, eikä sopimuksen jatkoa miehityksen mahdollisesti päättyessä voitu pitää varmana. - Markkinan satamakomitean muistio 5.5.1941. Fb 86-9 UMA.

²³² Ulkoasianministeriön kirje kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 1.4.1940. Ha2, KA.

²³³ Saksan suurlähetystön kirje ulkoasiainministeriölle 26.3.1941; Ulkoasianministeriön kirje kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 1.4.1940; Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön kirje ulkoasianministeriölle 3.4.1941. Ha2, KA.

²³⁴ Ulkoasianministeriön kirje kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 15.4.1941. Ha2, KA.

Tie- ja vesirakennuslaitoksen lausuntojen pohjalta välittömien neuvottelujen aloittamista saksalaisten kanssa.²³⁵

Toukokuun aikana Saksan suurlähetystön kautta alettiin saada tietoa Saksan myötämielisestä suhtautumisesta satamahankkeeseen. 23. toukokuuta ulkoasianministeriö sai tiedon, että Saksan suurlähetystö on valtuutettu neuvottelemaan suomalaisten hankkeista Skibotnin sataman rakentamiseksi.²³⁶ Suomen puolella aloitettiin neuvotteluja edeltävä taustatutkimus. Valtioneuvosto asetti 29. toukokuuta komitean *kiireellisesti määrittelemään Suomen kanta Markkinan satamaa koskevissa kysymyksissä*. Komitean puheenjohtajaksi kutsuttiin kansanhuoltoministeri Henrik Ramsay. Komitean suositus toimitettiin valtioneuvostolla 10. kesäkuuta. Mietinnössään komitea suositteli Suomen neuvottelevan satama-alueen vuokraamista Skibotnista.²³⁷ Kolme päivää myöhemmin ministeri Ramsay nimitettiin suomalaisen neuvottelukunnan johtoon. Saksalaisen neuvottelukunnan oli tarkoitus saapua Helsinkiin 24. kesäkuuta ja neuvottelujen oli määrä alkaa seuraavana päivänä.²³⁸

6.2 Skibotnin satamapaikan selvitykset

Ensimmäiset saksalaisten kanssa käytävien neuvottelujen pohjaksi tehdyt selvitykset Skibotnin satamasta olivat Tie- ja vesirakennuslaitoksen lausunnot 3. ja 13. toukokuuta. Juuri näiden lausuntojen pohjalta kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö suositteli ulkoasianministeriölle neuvottelujen välitöntä aloittamista. Lausunnot ovat aikarajan vuoksi hyvin yleisluontoisia. Ensimmäinen lausunto käsittelee itse satamapaikkaa, sekä mahdollisesti solmittavan sopimuksen sisältöä. Toinen lausunto on ensimmäistä suppeampi, mutta ottaa kuitenkin kantaa myös hankkeen kustannusarvioihin sekä satamaan johtavaan tiehen.²³⁹

Sataman kapasiteetiksi Tie- ja vesirakennushallitus esittää 2000 tonnia vuorokaudessa. Tämä raja on asetettu satamaan suunnitellun maantien kantokyvyn mukaan. Lausunnossa 2000 tonnin arvioidaan pääsääntöisesti ylittävän selvästi *nykyisissä*

²³⁵ Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön kirje ulkoasianministeriölle 16.5.1941 - Fb 86-8, UMA.

²³⁶ 28.5 ulkoasianministeriössä kirjattu asiakirja. Ha2, KA.

²³⁷ Ulkoasianministeriön kirje kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 31.5.1941; Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941. Ha2, KA.

²³⁸ Ulkoasianministeriön kirje Suomen Berliinin suurlähetystölle 9.9.1941, s.3. Fb 86-8, UMA.

²³⁹ Tie- ja vesirakennushallituksen lausunnot kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 3. & 13.5.1941. Fb 86-8, UMA.

oloissa tapahtuva liikenne. Komitea katsookin, että kahdessa kahdeksan tunnin työvuorossa suoritettavalla kuormaamisella ja purkamisella saavutetaan tavoite 250 metrillä laituria. Mikäli työskentely kahdessa vuorossa katsottaisiin kuitenkin epäkäytännölliseksi, pitää laiturin laajentamiselle 500 metriin jättää mahdollisuus. Näin sama kapasiteetti saavutetaan yhdessä työvuorossa. Suurempaa laiturimäärää ei pidetty tarpeellisena, sillä satama merkitys katsottiin rajalliseksi. Myöskään nostolaitteita ei katsota aluksi välttämättömiksi. Sen sijaan hiilisatama katsotaan tarpeelliseksi.²⁴⁰

Toinen sataman tilaa koskenut selvitys teetettiin valtioneuvostolle. Valtioneuvoston asettaman ministeri Ramsayn johtaman Markkinan satamakomitean selvitys valmistui 10. kesäkuuta. Aiempiin lausuntoihin verraten Ramsayn komitean työskentelyn tuloksena syntyi huomattavasti tarkentunut arvio Skibotnin tilasta. Komitea kuitenkin huomauttaa, että käytettävissä ollut aineisto on ollut sangen vajavaista, ja näin ollen erityisesti teknisiin kysymyksiin komitea ei ole pystynyt yksityiskohtaisesti ottamaan kantaa. Tämä selvityksessä näkyykin, sillä suurin huomio on annettua sopimusteknisille kysymyksille.²⁴¹

Ramsayn komitea esittää sataman kapasiteetiksi 5000 tonnia vuorokaudessa. Tämä tarkoittaisi vuositasolla 1,5 miljoonan tonnin kuljetuksia, eli suunnilleen talvisotaa edeltäneen komiteamietinnön esittämiä sotatilan aikaisia lukemia. Maa-aluetta katsotaan tarvittavan vähintään 100 hehtaaria. Suositeltava alue olisi kuitenkin 150–200 hehtaaria. Vaihtelut selittyivät sataman kapasiteetin asettaman varastotilarapen ohella mahdollisen rautatien ja lentokentän rakentamisesta. Muuten komitea lähes sivuuttaa kysymykset sataman teknisistä ratkaisuista. Komitea toteaa, ettei alueen hankintaan liittyvien neuvottelujen pohjustamiseksi ole tarpeen yksityiskohtaisesti selvittää satamalaitteiden rakentamista. Komitea tyytyykin yleisluontoisesti mainitsemaan, että *sen käsityksen mukaan voisi tulla kysymykseen paitsi kauppasataman rakentaminen siihen kuuluvine laitureineen, rakennuksineen, sähkölaitoksineen, telakoineen ja korjauspajoineen sekä nostureineen, myöskin hiili- ja öljysataman ja aallonmurtajan rakentaminen.*²⁴² Maininnat teknisistä ratkaisuista siis hyvin pitkälti vastaavat sekä ennen talvisotaa esitettyjä suunnitelmia että toukokuussa valmistuneita tie- ja vesirakennushallituksen selvityksiä.

²⁴⁰ Tie- ja vesirakennushallituksen lausunnot kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 3. & 13.5.1941. Fb 86-8, UMA.

²⁴¹ Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941. Ha2, KA.

²⁴² Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941, s.3–6. Ha2, KA; Markkinan satamakomitean mietinnön valmisteluasiakirja *Tarvittavan maa-alueen suuruus*. Fb 86-9, UMA.

Komitean suositusten valmistelutyössä teknillinen jaosto kuitenkin perehtyi satamalaitteisiin jonkin verran. Jaosto asettaa tavoitteeksi yhden kahdeksan tunnin työvuoron aikana käsiteltävän 2000 tonnia rahtia. Satamaan esitetään työskentelyä kahdessa vuorossa. Tällöin laituria tarvittaisiin 250 metriä.²⁴³ Laiturien lopullista sijaintia tai rakennusmateriaaleja ei teknillinen jaostokaan halua tässä vaiheessa esittää. Siten laituri kuitenkin tulee sijoittaa, että syvyys on vähintään 8 metriä. Nostureita ei ensisijassa pidetä välttämättöminä, mutta mahdollisuus 25 tonnin nosturiin halutaan pitää auki. Kokemukset raskaamman lastin käsittelyssä Liinahamarissa varmasti kannustavat ainakin yhden raskaamman nosturin hankintaan. Muuten laivojen katsotaan kuitenkin pärjäävän omine nostolaitteineen. Muihin lopullisessa suosituksessa esitettyihin rakennusprojekteihin, esimerkiksi tarvittaviin huoltorakennuksiin, sähkölaitokseen sekä telakkaan, teknillinen jaosto ottaa kantaa hyvin yleisluontoisesti.²⁴⁴

Nämä seikat kuitenkin jätettiin lopullisesta valtioneuvostolle toimitetusta suosituksesta pääsääntöisesti pois. Komitea onkin alkuperäisen ohjeistuksen mukaisesti keskittynyt määrittelemään Suomen kantaa varsinaisissa neuvotteluissa, ja näin esitellyt sopimusteknisiä asioita. Sataman valmistumiseen komitea arvioi kuluvan korkeintaan kaksi vuotta. *Osittainen käyttökunto* saavutettaisiin kuitenkin noin kuudessa kuukaudessa.²⁴⁵

Komitean valmistelutöissä sataman liikenteeseen otetaan hieman monipuolisemmin kantaa. Sataman liikenteen arvioidaan nousevan jopa 4 miljoonaan tonniin vuodessa, mikäli sataman kautta suoritettaisiin kaikki Suomen ulkomaankauppa. Tämä tarkoittaisi 12 000 tonnin vuorokautista liikennettä. Tämä lukema vastaa niitä lukemia, joita Suomen saarrosajan liikenteelle esitettiin ennen talvisotaa. Minimiliikenteeksi esitetään 1,5 miljoonaa tonnia, eli lukema joka valtioneuvostolle 10. kesäkuuta esitettiin.²⁴⁶

²⁴³ Komitea ilmoittaa rahdinpurkunopeuteen erilaisen kaavan kuin vuoden 1939 komitea. Lopputulokseltaan nämä lukemat kuitenkin vastaavat toisiaan. Mikäli vertaillaan aiempaan tilanteeseen, jossa 12 000 tonnia rahtia pystyttiin teoriassa käsittelemään vuorokaudessa 950 laiturimetrimetrillä, kun rahtia käsitellään 1300 tonnia jokaista sataa metriä kohden, huomataan 2000 tonnin vuorokautisen rahdin vaativan 250 metriä, kun huomioidaan työskentely kolmen vuoron sijaan kahdessa vuorossa. Tästä päätellen esitetty luku ei huomioi ongelmatilanteita yhtä vahvasti, kuin vuoden 1939 arvio, jossa laiturimäärä lähes kaksinkertaistettiin. Jaosto kuitenkin huomauttaa, että arvio on *sangen varovainen*.

²⁴⁴ Markkinan satamakysymystä selvittämään asetetun komitean teknillisen jaoston alustava selostus komitean kokoukselle, s.14. Ha2, KA.

²⁴⁵ Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941, s.6. Ha2, KA.

²⁴⁶ Asiakirja *Koskee uutta satamapaikkaa Pohjois-Suomessa*. Fb86-9, UMA.

6.3 Liikenneyhteydet Skibotniin

Liikenne Skibotnin satamaan oli tarkoitus järjestää Kilpisjärven ohi kulkevan Käsivarren tien kautta. Tästä tie jatkuisi Enontekijöiltä Kaulirantaan. Tien parantaminen Kaulirannasta Enontekijöille sekä uuden tie rakentaminen kohti Suomen ja Norjan rajaa oli aiempien komiteasuositusten mukaisesti aloitettu jo vuonna 1939. Tie- ja vesirakennushallituksen selvityksen mukaan uusi Käsivarren tie oli valmistumassa väliaikaiseen kesäliikenteeseen kuluva vuoden syksyllä. Työvoimaa uuden tienrakentamisessa oli kesän aikana tarkoitus olla 1500–2000 miestä. Sen sijaan Norjanpuoleisen tieosan kuntoa kuvaillaan huonoksi. Tekstistä saakin sellaisen kuvan, ettei tien parantamiseksi ole tehty mitään sitten talvisotaa edeltäneiden selvitysten.²⁴⁷ Suomen ja Norjan välisten yhdysteiden rakentamiseen kautta linjan on vaikuttanut norjalaisten vastustus, sillä norjalaiset pelkäsivät yhdysteiden lisäävän suomalaisten vaikutusvaltaa Norjan puolella.²⁴⁸ Tilanteen katsotaan kuitenkin muuttuneen sodan myötä.²⁴⁹ Tällä viitataan saksalaisten mahdollisuuksiin vaikuttaa asiaan.

Ramsayn komitean valmistelutoissa tien nykyistä tilaa ja erityisesti sen parantamista selvästi tie- ja vesirakennushallitusta tarkemmin. Tien Suomen puolisen osuuden pituudeksi tulee yhteensä Kaulirannasta Norjan rajalle 401 kilometriä. Kokonaisuudessaan tien pituudeksi tulisi siis 441 kilometriä, kun Norjan puoleinen osa saadaan kuntoon. Teitä oltiin rakentamassa normaaliin tapaan sorateiksi. Soratien kantavuudeksi komitea arvioi kumpaankin suuntaan kesäoloissa 2000 nettotonnia vuorokaudessa. Bruttotonneina tämä tarkoittaisi yhteensä noin 6500–7000 tonnin vuorokautista liikennettä. Komitea arvioikin että 4000–5000 tonnin nettoliikenne on mahdollinen olettaen että tällaiset kuljetushuiput ovat lyhytaikaisia. Tällöin soratien taloudellinen liikenneraja on kuitenkin jo ylitetty. Tien ylläpitäminen tulisi kohtuuttoman kalliiksi, mikäli tämän suuruinen liikenne jatkuisi pitkään. Tien pinnan hajoaminen aiheuttaisi lopulta myös ajoneuvojen rikkoutumisia, mikä edelleen nostaisi kuljetuskustannuksia.²⁵⁰

²⁴⁷ Tie- ja vesirakennushallituksen lausunnot kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 3. & 13.5.1941; Rovaniemellä 10.3.1941 päivätty asiakirja *Koskee Suomen maantieyhteyksiä länteen ja pohjoiseen*. Fb 86:8, UMA.

²⁴⁸ Seppinen 1992, s.78.

²⁴⁹ Tie- ja vesirakennushallituksen lausunnot kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 3. & 13.5.1941; Rovaniemellä 10.3.1941 päivätty asiakirja *Koskee Suomen maantieyhteyksiä länteen ja pohjoiseen*. Fb 86:8, UMA.

²⁵⁰ Markkinan satamakysymystä selvittämään asetetun komitean teknillisen jaoston alustava selostus komitean kokoukselle, s.3–5. - Ha2, KA.

Sorateiden rajoitteiden vuoksi komitea on perehtynyt myös tien päällystämiseen. Ero päällystetyn ja päällystämättömän tien välillä on valtava. Siinä missä soratien kantavuudeksi arvioitiin hetkellisesti korkeintaan 4000–5000 nettotonnia, voitaisiin päällystetyllä tiellä *vaivatta* 8000–10 000 nettotonnia. Tämä tietenkin olettaen, että ajoneuvoja ja polttoainetta olisi rajoituksetta käytettävissä. Päällystetyn tien ongelmaksi nousevat kuitenkin suuret kustannukset sekä 2–3 vuotta kestävä rakennusurakka. Näistä syistä tien päällystämistä ei silloisissa olosuhteissa pidetty tarpeellisena. Päällystäminen nähdään mahdolliseksi mikäli Lapin teollisuus- ja kaivosolot tulevaisuudessa lisäävät liikennettä huomattavasti.²⁵¹

Ensisijaisen tärkeäksi tieyhteyden valmistumisessa katsotaan Enontekijöiltä rajalle kulkevan tieosan valmistumisen jouduttaminen. Kaulirantaan kulkevan tieosan vahvistaminen erityisesti heikoimmilta kohdilta nähdään myös tärkeänä, vaikka tie yhteys sinällään enontekijöille saakka on olemassa. Norjan puoleiselle tieosiolle komitea asettaisi luonnollisesti vastaavat vaatimukset kuin Suomen puoleisille osille. Norjan puoleisten teiden rakentaminen ei vielä teknillisen jaoksen valmistelutöissä käy ilmi, mutta komitean valtioneuvostolle 10. kesäkuuta luovuttamassa suosituksessa Norjan puoleiset tietyöt mainitaan jo aloitetuiksi ja ne tulisivat valmiiksi vielä kuluvan kesän aikana. Varsinaiset tietyöt Norjan puolella pitäisi kuitenkin suorittaa norjalaisten toimesta ja norjalaisin varoin. Tien kunnossapidon komitea sen sijaan haluaa Suomelle. Kyse on luonnollisesti halusta kontrolloida arvokasta huoltoväylää mahdollisimman tarkkaan, sillä norjalaisten halukkuudesta hoitaa kyseistä tiepätkää on epävarmuutta. Lisäksi Suomelle haluttiin oikeus tehdä tarpeen mukaan parannustöitä sekä päällystää tie. Vastineeksi Suomi kuitenkin sitoutuisi pitämään tien joka tapauksessa hyvässä kunnossa. Kunnossapidon jäädessä Suomelle, tultaisiin norjalaiselta liikenteeltä kuitenkin perimään tiemaksuja, mikäli norjalainen liikenne nousee merkittäväksi.²⁵²

Rautatietä komitea ei nykyisissä oloissa katso tarpeelliseksi, mutta huomauttaa kuitenkin, että pitäisi rautatien rakentamiselle sopimuksessa olla

²⁵¹ Markkinan satamakysymystä selvittämään asetetun komitean teknillisen jaoston alustava selostus komitean kokoukselle, s.6. Ha2, KA.

²⁵² Markkinan satamakysymystä selvittämään asetetun komitean teknillisen jaoston alustava selostus komitean kokoukselle, s.7–11. Ha2, KA.

mahdollisuus. Mikäli satamalle saataisiin pitkäaikainen vuokrasopimus, voivat olosuhteet ja liikennetarpeet muuttua merkittävästi.²⁵³

Lopullisessa valtioneuvostolle esitellyssä selvityksessään komitea tyytyy suosittelemaan tien käyttöoikeuden hankkimista norjalaisilta siksi ajaksi, kun Skibotnin satama olisi Suomen käytössä. Lisäksi komitea esittää norjalaisilta perittävien tiemaksujen alkavan vasta liikenteen ylittäessä 100 tonnia vuorokaudessa. Lisäksi rautatien, mieluummin Norjan kustantamalle, rakentamiselle Suomesta halutaan jättää mahdollisuus. Teknisiin kysymyksiin ei kuitenkaan oteta kantaa sen paremmin maantien kuin rautatienkään osalta.²⁵⁴

6.4 Sopimuksen luonne

Talvisotaa edeltäneistä norjalaisten satamien yhteiskäytöstä poiketen vuoden 1941 suunnitelmat tähtäsivät Suomen hallinnassa olevaan satamaan. Tie- ja vesirakennuslaitoksen toukokuussa antamissa lausunnoissa suositeltiin hankkimaan *oikeus kertakaikkista tai määrättyä vuosikorvausta vastaan saada hallintaansa Skibotnin satamapaikasta myöhemmin tehtävän yksityiskohtaisen sopimuksen perusteella määrätyn suuruinen (noin 15 ha) maa-alue sekä siihen liittyvä samoin myöhemmin määrättävän suuruinen vesialue*.²⁵⁵ Tälle periaatteelle tulevat tarkentuvat sopimusvaihtoehdot tulivat pitkälti perustumaan. Tarkoitus oli nimenomaan saada satama mahdollisimman tiiviisti suomalaiseen hallintaan, jotta satamaa voitaisiin kehittää ja käyttää omien tarpeiden mukaan. Tähän luonnollisesti liittyi myös ajatus Norjan puoleisesta maantiestä suomalaisten ylläpidettävänä.

Sopimus haluttiin mahdollisimman pitkäaikaiseksi. Jo tie- ja vesirakennuslaitoksen lausunnossa suositeltiin vähintään 50 vuoden käyttöaikaa. Tärkeimpänä perusteena pitkälle sopimukselle esitettiin alueelle tehtävät suuren pääomainvestoinnit. Kymmenien miljoonien sijoituksen kuoletusaika on kuitenkin pitkä, varsinkin jos olosuhteet eivät muutenkaan ole erityisen suotuisat. Lisäksi sopimukseen halutaan jättää jatkomahdollisuus ensimmäisen jakson päättyessä. Siltä varalta ettei

²⁵³ Markkinan satamakysymystä selvittämään asetetun komitean teknillisen jaoston alustava selostus komitean kokoukselle, s.12–13. Ha2, KA.

²⁵⁴ Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941, s.3–4. Ha2, KA.

²⁵⁵ Tie- ja vesirakennushallituksen lausunnot kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 3. & 13.5.1941. - Ulkoasianministeriön arkisto Fb 86-8, UMA.

sopimusta jatkoneuvotteluissa uusittaisi, pitäisi alkuperäisessä sopimuksessa sopia sataman luovuttamisiin liittyvistä korvauksista. Satama-alueelle toivottiin myös noudatettavaksi suomalaista oikeusjärjestelmää. Lisäksi sopimustekniset kysymykset haluttaisiin Suomen oikeusjärjestelmän piiriin.²⁵⁶

Markkinan satamakomitea esitti kesäkuussa valtioneuvostolle luovuttamassaan selvityksessä neuvottelujen pohjaksi kolmea eri vaihtoehtoa. Ensimmäinen ehdotus oli niin kutsuttu maksimiohjelma. Tässä mallissa sataman alue, vesialueet mukaan lukien, tulisi kuulumaan suvereenina alueena Suomen alaisuuteen. Käytännössä siis kaikki satamaa koskevat kysymykset tulisivat olemaan Suomen sisäisiä asioita. Tällöin norjalaisilla ei olisi mahdollisuutta vaikuttaa sataman kehittämiseen tai käyttöön. Vuokra-ajaksi esitetään 50 vuotta.²⁵⁷

Toisena vaihtoehtona komitea esitti valtiosopimusta, jossa Suomi saisi sataman käyttöönsä, mutta ilman täydellisen suvereenia asemaa. Käytännössä satama-alueesta muodostettaisiin vapaasatama, jossa noudatettaisiin Suomen tullilakeja. Lisäksi satamaan toivottaisiin tässäkin ohjelmassa suomalaista järjestysvaltaa sekä tuomiovaltaa. Komitea ei pidä ainakaan täydellisen tuomiovallan saavuttamista todennäköisenä. Norjan kansalaisiin olisi todennäköisesti tarpeen harjoittaa tarvittaessa norjalaista tuomiovaltaa. Siinä missä tuomiovaltakysymyksissä voidaan tarvittaessa joustaa, näkee komitea kuitenkin tärkeäksi ajaa satamaan suomalaista tullihallintoa.²⁵⁸

Viimeisenä vaihtoehtona esitetään ns. minimiohjelma, jossa suomalainen osakeyhtiö rakentaa sataman. Tällöin satama jäisi osaksi Norjaa, jolloin liikenne tulkittaisiin kauttakulkuliikenteeksi, johon Norjalla on mahdollisuus asettaa maksuja. Siksipä tässäkin vaihtoehdossa komitea korostaisi vapaasataman tärkeyttä. Tullikysymykset lienevät olennaisin syy vapaasatamahankkeeseen. Komitean mielestä kolmatta vaihtoehtoa tulee välttää, mutta pitää kuitenkin todennäköisenä, että Norjan näkemykset hankkeeseen vastaisivat juurikin tätä vaihtoehtoa.²⁵⁹

²⁵⁶ Tie- ja vesirakennushallituksen lausunnot kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle 3. & 13.5.1941. - Ulkoasianministeriön arkisto Fb 86-8, UMA.

²⁵⁷ Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941, s.2. Ha2, KA.

²⁵⁸ Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941, s.2-3. Ha2, KA.

²⁵⁹ Markkinan satamakomitean suositus valtioneuvostolle 10.6.1941, s.3 & 13. Ha2, KA.

6.5 Hiipuva hanke

Saksalaisen neuvottelukunnan oli tarkoitus saapua 24. kesäkuuta Helsinkiin käsittelemään vuokrasatama-asiaa. Saksalaiset kuitenkin ilmoittivat neuvottelujen lykkäämisestä 23. päivä. Syyksi on esitetty Neuvostoliiton vastaisen sodan syttymistä. Suomessa kuitenkin nähtiin vakaasti, että neuvotteluihin palattaisiin olosuhteiden salliessa. Vielä kesä–heinäkuun taitteessa lähetettiin tie- ja vesirakennushallituksen toimistoinsinööri Viljo Rinne virkamatkalle selvittämään tiehen ja satamaan liittyviä teknisiä kysymyksiä. Myös saksalaiset viranomaiset olivat halukkaita aloittamaan tekniset selvitykset.²⁶⁰

Sodan syttymisen myötä käytettävissä oleva työvoima tietyömaalla kuitenkin romahti. Kesän suunnitellun 1500–2000 työntekijän sijaan oli tietöissä lokakuun 1941 aikana vain 250 työntekijää sekä 500 vankia. Työntekijöiden lukumäärästä eri ajoilta ei ole montaakaan mainintaa, mutta on epätodennäköistä että hyökkäysvaiheen aikana työvoimaa olisi juuri enempää ainakaan ollut saatavilla. Tässä vaiheessa Käsivarren tien suunniteltiin valmistuvan keväällä 1942. Tässä vaiheessa tien kuitenkin katsotaan valmistuvan 3–3,5 metriseksi *huoltotieksi*, ei alkuperäisten suunnitelmien mukaiseksi 6,5 metriä leveäksi soratieksi. Hanke oli siis jäänyt selvästi jälkeen kevään 1941 arviosta, että tie olisi kelvollinen väliaikaiselle kesäliikenteelle syksyyn mennessä. Tavoite pitkällä aikavälillä oli kuitenkin edelleen 6,5 metriä leveä maantie.²⁶¹

Hanke ei kuitenkaan pidemmälläkään tähtäimellä edennyt toivotusti. Vuonna 1944 kirjoitetusta selvityksestä käy ilmi, ettei työvoimapula helpottanut tulevana vuosina. Vuosien 1942–1943 aikana töissä ilmoitetaan olleen vain 100–200 miestä. Vangeista ei tässä vaiheessa mainita erikseen mitään. Tietyöt jäivät työvoimapulan vuoksi pahasti kesken. Syksyyn 1942 mennessä tie oli ajettavassa kunnossa, mutta se oli vain 2,5–3 metriä leveä, ojittamaton ja vahvistamaton. Näin ollen tie ei millään muotoa saavuttanut ulkomaankauppaliikenteen vaatimuksia. Tie vaikutti hiljalleen muuttuvan tärkeämmäksi saksalaisille kuin suomalaisille, sillä vuoden 1943 aikana Saksa ehdotti, että Suomen tulisi osoittaa enemmän työvoimaa kyseisen tien rakentamiseen. Tämän osoittauduttua mahdottomaksi, sijoittivat saksalaiset rakennustyöhön 1000 työntekijää. Saksalaisten tavoitteena oli saada tie lokakuuhun 1944 mennessä 5 metriä leveäksi raskaita ajoneuvoja kestäväksi tieksi. Jatkosodan loppuvaiheilla 17. elokuuta 1944 arvioitiin kyseisen tien

²⁶⁰ Ulkoasianministeriön kirje Suomen Berliinin suurlähetystölle 9.9.1941. - Fb86-8, UMA.

²⁶¹ Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön muistio ulkoasianministeriölle 20.10.1941.

valmistuvan saksalaisten asettamien vaatimusten mukaiseksi kyseisen vuoden lokakuuhun mennessä.²⁶²

Yleisesti ottaen tieprojekti kaatui sodan syttymiseen. Tarvittavaa työvoimaa, ja tuskin muitakaan resursseja, ei ollut käytettävissä. Lähdemateriaali ei esitä todisteita siitä että satamaneuvotteluja olisi koskaan jatkettu. Vuonna 1944 satama-alueelle oli rakennettu vain yksi uusi 80–100 metriä pitkä laituri.²⁶³ Todennäköisesti hanke hautautui samaan tapaan työvoiman ja resurssien puutteeseen, kuin maantiekkin. Maantielle tosin oli huoltoväylänä yhä arvoa eikä sitä siksi täysin unohdettu, mutta Iso-Britannian sodanjulistuksen myötä satamalla olisi tuskin ollut Suomelle mitään arvoa.

7. Suunnitelmat ja käytäntö

7.1 Saavuttamattomat ja epäselvät tavoitteet

Suomen pyrkimykset järjestää ulkomaankauppaansa Pohjois-Atlantin ja Jäämeren satamien kautta on edellä jaoteltu kolmeksi erilliseksi vaiheeksi. Tämä perustuu talvisodan ja osin Norjan miehityksen aiheuttamiin katkoksiin ja toisaalta myös kokonaiskuvan hahmottamisen helpottamiseen. Kokonaisuutena nämä vaiheet tulee kuitenkin nähdä yhtenä suurena hankkeena. Rajakohdat eri vaiheiden välillä ovat muutenkin häilyviä, sillä Skibotnin satamaa suositeltiin jo ennen talvisotaa ja päätöksiä Norjan satamien käytöstä tehtiin myös talvisodan aikana. Lisäksi vuoden 1941 aikaiset selvitykset Norjan satamien käytöstä osuvat ajallisesti päällekkäin Petsamon liikenteen kanssa. Tämän tutkielman käyttämien lähteiden valossa tämä yhtenäinen hanke alkoi vuonna 1939 ja hiipui jatkosodan syttymisen myötä. On kuitenkin todennäköistä, että vastaavien suunnitelmien tekeminen olisi aloitettu jossakin mittakaavassa jo huomattavasti aikaisemmin, sillä Suomen ulkomaankaupan ongelmia Neuvostoliiton vastaisen sodan aikana alettiin pohtia viimeistään vuonna 1936.²⁶⁴

²⁶² Asiakirja Palojoensuun - Karesuvannon ja Kilpisjärven - Skibotnin maantietystä ja Skibotnin satamarakennuksesta 17.8.1944. Fb86-8, UMA.

²⁶³ Asiakirja Palojoensuun - Karesuvannon ja Kilpisjärven - Skibotnin maantietystä ja Skibotnin satamarakennuksesta 17.8.1944. Fb86-8, UMA.

²⁶⁴ Herranen 1990, s.16.

Pohjoisten satamien tarkoitus oli toimia Suomelle vaihtoehtoisina ulkomaankaupan väylinä, huoltoreitteinä sekä kauppasuhteiden ylläpitäjinä. Suuren mittakaavan ulkomaankauppa todettiin jo vuoden 1939 suunnitelmissa haasteelliseksi, eikä sitä ilman merkittäviä investointeja voitaisikaan suorittaa. Juuri tästä syystä käsitteet kauppareitti ja huoltoreitti on tässä eroteltu. Huoltoreitillä viitataan pienemmän mittakaavan kaupankäyntiin, jonka ensisijainen tarkoitus oli hankkia tuotteita, joita muita olemassa olevia reittejä ei olisi riittävästi saatavilla. Esimerkiksi maahan tuodusta bensiinistä heinäkuusta 1940 maaliskuuhun 1941 tuotiin Liinahamarin kautta 77 %. Myös vehnästä yli 50 % kulki tätä reittiä.²⁶⁵ Kansanhuoltoministeriö esittikin toistuvasti toiveita elintarvikekuljetusten asettamisesta etusijalle.²⁶⁶

Kolmantena roolina reiteille nähtiin olemassa olevien kauppasuhteiden säilyttäminen. Tälle päämäärälle haasteita aiheuttivat suurvaltojen asettamat rajoitukset. Kauppa Iso-Britannian kanssa ei Petsamon liikenteen aikaan yhtä laivakuormaa lukuun ottamatta onnistunut.²⁶⁷ Lisäksi metsäteollisuuden tuotteiden vienti oli suurten kuljetuskustannusten ja ulkomaisten kilpailijoiden vuoksi parhaimmillaankin huonosti kannattavaa.²⁶⁸ Nämä päämäärät, ja toisaalta myös rajoitteet, pysyivät samoina riippumatta mitä suunnitteilla olleista reiteistä olisi käytetty. Käytännössä ne toteutuivat kuitenkin vain Petsamon liikenteen myötä.

Vuoden 1939 suunnitelmissa kaavailtiin suurimmillaan selvästi toteutuneita kuljetuksia suurempia lukuja. Kaikki suunnitelmat perustuivat useamman sataman käyttöön. Käytännössä siis suomalaisten Petsamon satamien lisäksi Norjasta olisi tarvittu jokin satama. Norjalaisten poliitikkojen näkemykset näihin suunnitelmiin eivät tämän tutkielman lähteistä käy ilmi. Perinteisesti kuitenkin norjalaiset suhteutuivat kielteisesti edes tieyhteyksien rakentamiseen Suomen ja Norjan rajalle. Norjan miehityksen myötä pyrittiin saksalaisten avulla käytännössä toteuttamaan toisen sataman hankkimista Petsamon satamien ohelle, rakentamalla uusi satama Skibotniin. Tämän hankkeen motiivit ovat osin epäselvät. Periaatteessa uusi satama voidaan nähdä keinona laajentaa ulkomaankaupan mahdollisuuksia ja näin toteuttaa alkuperäisiä suunnitelmia. Käytännön tilanne kuitenkin puhuu tätä vastaan. Maan autokanta huomioiden on vaikea nähdä, miten laajamittainen liikenne kahden sataman kautta olisi onnistunut, sillä autoista oli jatkuva

²⁶⁵ Herranen 1990, s.70.

²⁶⁶ Kenraali Talvelan sähköitä Liinahamarin satamaan. Fd1, KA.

²⁶⁷ LMTK 1940, s.2. Da3, KA.

²⁶⁸ Herranen 1990, s.70.

pula jo käynnissä olevassa Petsamon liikenteessä. Lisäksi Pohjoisten satamien merkityksen ulkomaankaupalle uskottiin romahtavan siinä vaiheessa, kun liikenne Tanskan salmien kautta olisi jälleen mahdollista.²⁶⁹ Entisestään tilannetta hämmentää Suomen pyrkimys hankkia satama jopa 50 vuoden vuokrasopimuksella. Rakennuskustannusten kuolettamisen kannalta tämä on ymmärrettävää, mutta mitä käyttöä satamalle olisi enää normaalioloissa ollut? Saksalaisten myötämielinen suhtautuminen liittyy varmasti enemmänkin huoltoreittien luomiseen. Hankkeeseen liittyvät tarkemmat poliittiset motiivit eivät tämän tutkielman käyttämistä lähteistä selviä, mutta toisaalta niiden selvittämistä ei ole asetettu tavoitteeksi tähän tutkielmaan.

7.2 Suunnitelmien ja käytännön ristiriita

Vuonna 1939 supistetun ulkomaankaupan tavoitteeksi saarrostilanteessa oli asetettu neljä miljoonaa tonnia. Tämä luku jakautuu tasan tuonnin ja viennin välillä. Tämä tarkoitti 12 000 tonnin vuorokautista liikennettä. Jos verrataan 12 000 tonnin tavoitetta taulukon 3 lukemiin, huomataan, että teoreettisesti satamien kapasiteetti kattoi tämän lukeman helposti. On kuitenkin jo tuotu esiin, ettei tämä teoreettinen kapasiteetti ollut sellaisenaan käytettävissä. Käytettävissä oleva kapasiteetti ei itse asiassa olisi riittänyt edes sota-ajalle kaavailtuun 4000 tonnin vuorokautiseen liikenteeseen, sillä komitea päätyi lopulta arvioon, että välittömästi käytössä olisi ainoastaan Suomalainen Liinahamarin satama 500 tonnin vuorokautisella kapasiteetillaan.

Liinahamarin sataman laajennukset olisivat nostaneet yhdessä Kirkkoniemien sataman kanssa kapasiteetin sota-ajan suunnitelmiin. Saarrostilanteen 12 000 tonnista jäätin kuitenkin edelleen kauas, sillä parhaimmillaankin kyse olisi käytännössä ollut vain reilusta kolmanneksesta. Komitea suositteli tosin Lyngevuonon satamapaikkojen kehittämistä niin, että niihin rakennettaisiin yhteensä 230 metriä laitureita. Laskennallisesti tämä tarkoittaisi komitean käyttämällä laskutavoilla noin 3000 tonnin kapasiteettia vuorokaudessa. Noudattaen edelleen komitean käyttämiä lukemia korjaamaan vaikeiden olosuhteiden aiheuttamaa haittaa saadaan realistisemmaksi kapasiteetiksi vajaat 2000 tonnia.²⁷⁰ Lisäksi satamaan tarvittiin uusi tieyhteys. Tässä vaiheessa oltaisiin saavutettu

²⁶⁹ Liinahamarin satamakomitean käyttösuunnitelma, s.15. Fb8-49, UMA.

²⁷⁰ Komitean teoreettinen arvio kapasiteetista oli 1300 tonnia 100 laiturimetriä kohden. Tällöin 12 000 tonnin käsittelyyn tarvittiin 950 metriä laituria. Komitea kuitenkin asetti tarvittavaksi laiturimääräksi 1500 metriä, jotta

noin 6000 tonnin vuorokautinen kapasiteetti. Tässä arviossa on huomioitu jo yhden valmiin norjalaisen sataman käyttäminen, sekä täysin uusien satamalaitteiden ja maantien rakentaminen. Narvikin sataman kehittäminen olisi olemassa olevan rautatieyhteyden ansiosta saattanut mahdollistaa saarrosolosuhteisiin kaavaillun lukeman, sillä satamasta arvioitiin voitavan rautateitse kuljetettavan jopa 6000 tonnia vuorokaudessa. Tämän kuitenkin olisi varmasti vaatinut sataman laajentamista, sataman jo valmiiksi suuren liikenteen vuoksi.

Saarrostilanteeseen esitettyjen lukemien saavuttaminen olisi tämän perusteella vaatinut siis vähintään neljä eri satamaa ²⁷¹ ja kolme eri maaliikenteen pääväylää. Puolet liikenteestä olisi suoritettu Rautateitse, kolmannes Jäämerentietä sekä sen jatko-osaa Kirkkoniemen satamaan ja loput 2000 tonnia uutta Kaulirannasta Kilpisjärven kautta Lyngevuonoon kulkevaa tietä pitkin. Eri mietinnöissä ilmenneiden lukujen perusteella voitaneen arvioida, että jopa 10 000 tonnin liikenne olisi teoriassa voitu saavuttaa noin puolen vuoden aikana, riippuen missä määrin rakennustyöt ovat mahdollisia talviaikaan. Oletamus perustuu osaltaan arvioihin Liinahamarin laajennustöistä. Sataman oli tarkoitus saavuttaa kesään mennessä 3200 tonnin kapasiteetti. Kirkkoniemen satama puolestaan oli ilmeisesti sellaisenaan liikennöitävässä kunnossa, pois lukien tarvittavien tieyhteyksien rakentaminen. Puuttuva tieosa oli kuitenkin verrattain lyhyt. Olemassa oleva tie olisi vaatinut lisäksi vahvistustöitä.

Loput 10 000 tonnin arviosta saavutettaisiin Narvikin laajennustöillä. Olemassa olevan rautatien ansiosta liikenneyhteyksiä voitiin sellaisenaan pitää riittävinä. Sataman laajentaminen puolen vuoden aikana perustui arvioon, jossa tyhjistä rakennettava Skibotnin satama arvioitiin saatavan osittaiseen käyttökuntoon puolen vuoden aikana. Valmiin sataman laajentamisen voisi olettaa tapahtuvan ripeämminkin. Lyngevuonon 2000 tonnin osuus sen sijaan veisi selvästi pidemmän ajan valmistuakseen. Käytännössähän yhteys tai satama eivät koskaan valmistuneet suunnitelmien mukaisesti, eikä kunnollista aika-arviota ole esitetty. Siksi on liian epävarmaa alkaa näillä tiedoilla esittämään minkäänlaista arvioita tämän kolmannen yhteyden valmistumisesta.

Edellä esitetty arvio liikenteen kehittämismahdollisuuksista satamien kapasiteetti huomioiden on puhtaasti teoreettinen ja perustuu tämän tutkielman lähteiden

laivojen siirtelyt sekä merenkäynnin aiheuttamat ongelmat huomioidaan. Näistä laiturimetreistä saadaan suhdeluku 1,57, jonka avulla 3.000 tonnin teoreettisesta luvusta saadaan noin 2.000 tonnia.

²⁷¹ Laskien Liinahamari ja Trifona yhdeksi satamaksi tässä yhteydessä.

tarjoamiin lukuihin. Käytännössä hanke olisi voinut kaatua pelkästään norjalaisten vastustukseen. Lopulta hanke kuitenkin horjui ensin talvisodan myötä ja kaatui lopullisesti jatkosodan sytyttyä. Talvisodan aikaiset Puunjalostusteollisuuden keskusjärjestön yritykset kehittää Narvikin satamaa kariutuivat jo suunnittelupöydälle saksalaisten miehitettyä Norja. Jatkosota puolestaan sulki mahdollisuudet vapaaseen meriliikenteeseen. Väli rauhan aikainen liikenne ei saavuttanut kuin kolmanneksen asetetusta sota-ajan tavoitteesta. Skibotnin satamahanke ei toteutuessaankaan olisi riittänyt nostamaan kuljetuksia edes sota-ajan suunnitelmatasolle, vaikka satamia olisi voitu käyttää niiden täydellä kapasiteetilla.

Oletetaan kuitenkin että 12 000 tonnin tavoite olisi satamien puolesta saavutettu. Mitä tämä olisi vaatinut maakuljetuksilta ilman rautateitä? Komitea oli asettanut 12 000 tonnin kuljetuksiin 3000–3600 autoa tavoitteeksi. Tämä olisi ollut 16–20 % koko maan vuoden 1938 kuorma-autokannasta.²⁷² Näille kuorma-autoille keskimääräiseksi kuormaksi saatiin aiemmin noin neljä tonnia vuorokaudessa. On kuitenkin huomioitava autokannan kulumisen ja tämän aiheuttama huollon tarve. Suomessa suuri osa kuorma-autoista oli rakenteeltaan kevyitä. Samaten vielä talvisodan aikana tilatut m.40 Fordit olivat kevyitä ajoneuvoja. Jatkuva liikennöinti suurehkoilla kuormilla päällystämättömillä maanteilla aiheutti Petsamon liikenteessä autojen nopeaa kulumista ja pitkiä huoltoajoja. Ei ole mitään syytä olettaa, että sama ei olisi toistunut suuren mittakaavan liikenteen jakautuessa useammalle reitille. Autokannan kulumisen lisäksi on huomioitava, että edestakainen matka Rovaniemeltä Liinahamariin kesti kolme vuorokautta.²⁷³ Tieyhteys Lyngevuonoon oli vajaat sata kilometriä lyhyempi, joten näin ollen matka-aika vastaavissa olosuhteissa olisi myös lyhyempi. Olosuhteisiin on vaikea ottaa kantaa, sillä tielinjaukset ja maaston muokkaaminen vaikuttaisivat merkittävästi lopputulokseen. Joka tapauksessa matka-ajan voi olettaa osuvan 2–3 vuorokauden haarukkaan.

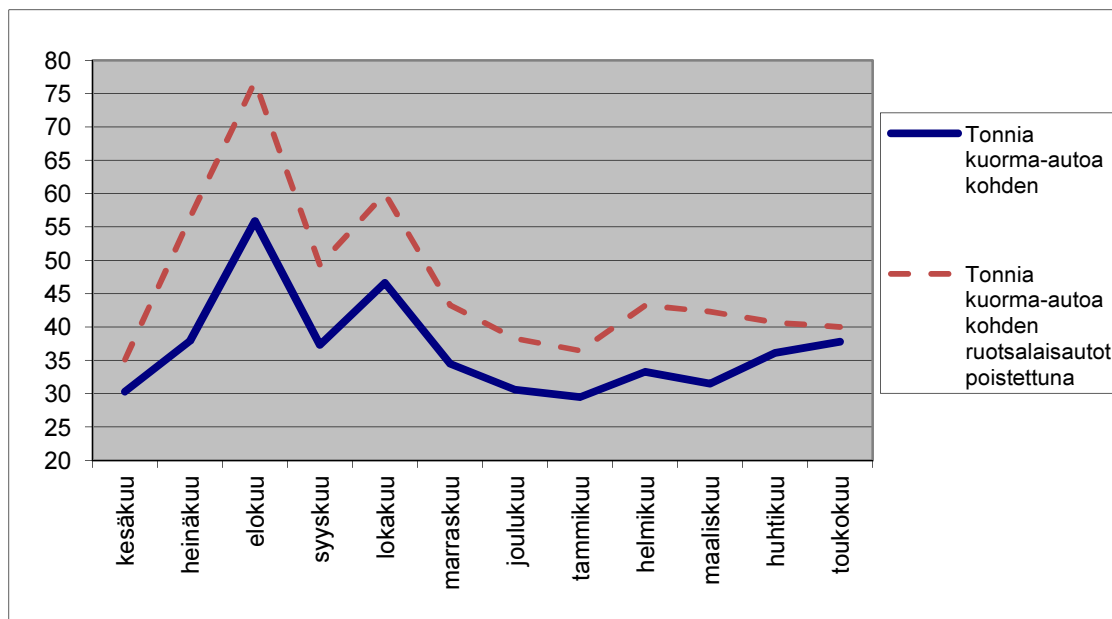
Petsamon liikenteessä onnistuttiin parhaimmillaan maantietä pitkin kuljettamaan noin 2500 tonnia vuorokaudessa. Sataman kapasiteetti oli vuorokautisia keskiarvoja mitaten suurempi, joten tavaraa kertyi satamaan, ja toisinaan jopa laivoja jouduttiin seisottamaan varastoina. Suurimmillaan kuukausittainen suorite oli maaliskuussa 1941, jolloin tavaraa kuljetettiin reilut 49 000 tonnia. Autoja liikenteessä oli maaliskuun

²⁷² Tilastokeskuksen Mobilia-museon tilauksesta kokoama sähköinen tilasto Suomen ajoneuvokannasta 1926–2002. MobA.

²⁷³ Paavo Talvelan kokoelma, Pk 1542 - 20, KA.

lopulla 1573 kappaletta. Jokainen auto kuljetti siis noin 31 tonnia kuukauden aikana. Ajoneuvokohtaiset kuljetukset olivat liikenteen huippuaikoina siis vain noin yhden tonnin verran vuorokaudessa.

Kuvio 3 - Kuljetussuorite Jäämerentiellä kuorma-autoa kohden kuukaudessa 1940–1941.



Lähde: PLVK 1940, LIITE No 1, LIITE No 5, LIITE No13; PLVK 1941, LIITE No 1, LIITE No 7, LIITE No 14.

Korkeimmillaan kuljetukset ajoneuvoa kohden olivat elokuussa 1940, jolloin yhdellä ajoneuvolla kuljetettiin vuorokaudessa noin 1,8 tonnia. yllä oleva kaavio kuvaa yksittäisen ajoneuvon keskimääräistä suoritetta Petsamon liikenteen aikana.²⁷⁴ Kuvaajassa on käytetty kuukauden lopussa ilmoitettua ajoneuvomäärää, eikä se huomioi kuljetettavissa olevan tavarán määrää. Näin ollen kuvaaja vääristyy jonkin verran erityisesti liikenteen loppuvaiheilla viennin tyrehtyessä. Myös vuoden 1940 syyskuun tavarapula ja joulunvietto vääristävät kuviota. Kuvion välittämä sanoma on kuitenkin selvä. Ajoneuvojen kuormat eivät pääse lähellekään vaadittua neljän tonnin suoritetta. Mikäli liikenne olisi jatkunut normaalisti vuoden 1941 aikana, on mahdollista että kesäaikaan, tien kestäessä, liikenteen aikana hankittu raskaampi kalusto olisi hieman voinut nostaa keskiarvoja. Toisaalta autokannan kuluminen olisi hyvin voinut mitätöidä kehitystyön arvon

²⁷⁴ Osittaiset kuukaudet on poistettu niiden vääristävän vaikutuksen vuoksi.

ja jopa kääntää sen negatiiviseksi. Lienee kuitenkin selvää, ettei neljän tonnin vuorokausisuorite ole realistinen. Tämän vertailun perusteella on erittäin vaikea ymmärtää, millaisille arvioille komitea on perustanut ajoneuvomitoituksensa. Petsamon liikenteen lukemat antavat ymmärtää, että vaikeimmissa olosuhteissa olisi tarvittu lähes koko maan kuorma-autokanta 12 000 tonnin liikenteen ylläpitämiseen.

Yllättävänkin pieni tonnilukema Petsamon kuljetuksissa selittyy paremmin, kun pohditaan liikennettä käytännössä. Tarkkoja tietoja ei ole käytettävissä, mutta välillisesti voidaan arvioida sitä, kuinka paljon autot todellisuudessa olivat tien päällä. Piiskarahaa esimerkiksi maksettiin kuljettajille, jotka ajoivat vähintään kuusi matkaa kuukaudessa. Kolmen vuorokauden matka-ajalla tämä tarkoittaisi 18 vuorokautta tienpäällä. Tämä ei suoranaisesti kerro kuinka usein raja ylitettiin, mutta mikäli rajan tarkoitus oli tehostaa liikennettä, ei sitä voida kovinkaan alas asettaa. Ajoneuvojen seisominen kuskien taukojen tai lomien vuoksi laski siis keskiarvoja nopeasti. Autot olivat myös huoltojen ajan poissa ajosta. On tietenkin selvää, että kuljettajat pyrkivät yhdistämään omat taukonsa tai lomansa autojen huoltoajankohtiin, mutta on myös varmaa, että ajoneuvojen pakolliset huollot pitivät niitä muutenkin poissa liikenteestä. Pohjolan Liikenteen kevyet m.40 Fordit olivat huollossa lähes 25 % autovuorokausistaan. Tällaiset lukemat eivät mitenkään voi olla vaikuttamatta liikennesuoritteeseen.

Tilanteeseen vaikuttaa luonnollisesti myös jonkin verran ruotsalaisautojen läsnäolo. Ruotsalaisautot vääristävät kuljetuslukemia, sillä ne kuljettivat myös ruotsalaisia tavaroita, joita ei ole laskettu mukaan Pohjolan Liikenteen lukemiin. Suomalaisesta tavarasta ruotsalaiset kuljettivat 11 %. Kyse on siis kohtalaisen suuresta osasta. Tämä 11 % osuus tarkoittaa noin 57 000 tonnia koko liikenteen ajalta. Tämä luku on lähes identtinen ruotsalaisten omien kuljetusten kanssa. Ruotsalaisten omia tuontitavaroita kuljetettiin satamasta 46 911 tonnia ja vientitavaroita 10 399 tonnia.²⁷⁵ Jonkin verran näistä tavaroista tosin kulki suomalaisilla autoilla. Mikäli ruotsalaiset autot poistetaan täysin laskelmista, saadaan korkeimmaksi arvoksi vajaat 2,5 tonnia autoa kohden. Tämä lukema on elokuulta 1940. Kuviota 3 tarkastellen todellinen arvo osuu siis jonnekin kahden ääriarvon välille. Ilman täydellisiä tilastoja niin ruotsalaisten kuin suomalaistenkin autojen kuljetuksista, ajomääristä ja huolloista, on mahdoton luoda täysin tarkkaa kuvaajaa asiasta. Tämän vertailun tarkkuus riittää kuitenkin osoittamaan ristiriidan komitean arvion

²⁷⁵ LMTK 1942, s.11. Fb8-49, UMA.

ja toteutuneen liikenteen välillä. Mikäli Narvikin rautatie olisi optimistisimpia arvioita mukaillen vastannut puolesta maalla tapahtuvista kuljetuksista, olisivat komitean esittämät 3000–3600 ajoneuvoa voineet riittää jäljelle jäävien kuljetusten hoitoon. On kuitenkin mainittava, että rautateilläkin oli ainakin satunnaisia ongelmia kuljetusten kanssa vaunupulan vuoksi. Rautateiden riittävyys ei voida siis itsestään selvyytenä suhtautua.²⁷⁶

Taulukko 10 - Käytännön kuljetukset ja laskennalliset kuljetukset

Petsamo*		Vuoden 1939 suunnitelmat	
Ajoneuvoja keskimäärin kuukautta kohden	955	1200/ 3600	Ajoneuvojen määrä
Kuljetuskyky ajoneuvoa kohden (tonnia vuorokaudessa)	1,4	1,4	Kuljetuskyky ajoneuvoa kohden (tonnia vuorokaudessa)
Kuljetettu tavaramäärä (tonnia liikenteen aikana)	521 499	604 800/ 1 814 400	Laskennalliset kuljetukset (tonnia vuodessa)
		1 400 000/ 4 000 000	Kuljetustavoite (tonnia vuodessa)

*Petsamon laskennalliset keskiarvot ajoneuvojen määristä ja ajoneuvojen kuljetuskyvystä antavat hieman alle 8 % virheen suhteessa todellisiin kuljetuksiin ($955 \times 1,4 \times 360 = 481320$). Virhe selittyy tarkkojen laskelmien vaatimien lukujen puutteella. Tämän suuruinen virhe ei kuitenkaan vääristä tilannetta niin paljoa että se vaikuttaisi vuoden 1939 tavoitearvojen ja laskennallisten arvojen ristiriidan osoittamiseen. Taulukon luvuissa on huomioitu autojen kokonaismäärä, joten myös ajoneuvokohtainen suoritussyky on laskettu kaikkien autojen suoritteiden ääriarvoista.

Liinahamarin sataman toiminnan ei voida katsoa pääsääntöisesti kuljetustehoa heikentäneen, joskaan tarkkoja lukemia laivojen lastaamisen ja purkamisen sujumisesta ei ole. Pääsääntöisesti liikuttiin kuitenkin 500–2000 tonnin välillä. Sataman kapasiteetti nousi laajennustöiden myötä ja Liinahamarin merikuljetustoimikunta kertoo jo

²⁷⁶ Liinahamarin merikuljetustoimikunnan kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 24.10.1940. Fa1, KA.

vuoden 1940 vuosikertomuksessaan siitä, miten sataman kapasiteetti oli tietä suurempi. Sataman varastotilanpuute aiheutti varmasti ongelmia, sillä kuormia purettiin monesti suoraan autoihin. Toisinaan purkutyöt keskeytyivätkin juuri autojen puutteen vuoksi. Varastoidun tavarán määrä satamassa on vuoden 1940 aikana pääsääntöisesti alle 1000 tonnia, eli vain puolet siitä, mitä maanteilla liikkui parhaimpina aikoina. Suurin osa tavarasta säilytettiinkin normaalisti laivoissa. Esimerkiksi marraskuun alussa sataman varastoissa oli tavaraa ainoastaan 814 tonnia, kun taas laivoissa oli 13 372 tonnia.²⁷⁷

Sataman kapasiteetti arvioitiin liikenteen loppupuolella 2000 tonniin vuorokaudessa. Laiturimäärästä satamassa on jonkin verran ristiriitaista tietoa, mutta vähintään 400 metriä laituria satamaan oli rakennettu. Tähän lukuun ei ole huomioitu öljylaituria tai hiililaituria. Tämä tarkoittaa, että 100 laiturimetriä kohden vuorokaudessa olisi parhaimmillaan saatu purettua 500 tonnia tavaraa. Tämä on siis selvästi vähemmän, kuin talvisotaa edeltäneiden suunnitelmien 1300 tonnia. Vaikka huomioitaisiin komitean tuolloin asettama 550 metrin lisävara laiturimäärään, pitäisi laitureissa pystyä käsittelemään 830 tonnia sataa metriä kohden. Tämän vertailun luotettavuutta horjuttavat kuitenkin maaliikenteen asettamat rajat sekä tiettyjen tavaroiden etusijalle asettaminen. Vuosikertomuksista ei myöskään käy ilmi lasketaanko sataman 2000 tonnín kapasiteettiin polttoaineiden pumppaaminen tankkialuksista. Satamassa olevan tavarán määrästä ja Liinahamarin merikuljetustoimikunnan arvioista päätelleen voidaan kuitenkin pitää varmana sitä, ettei satama muodostanut liikenteelle pullonkaulaa.

Jäämerentien kunnossa pysymisen kannalta olennaista oli tien jäätyminen, jolloin kantavuus nousi riittäväksi. Muuten tien liikennöitävänä pitäminen, varsinkin kelirikkojen aikaan, vaati huomattavan määrän työvoimaa. Talviajan haasteet liittyivät oletettavasti lähinnä pimeyteen, liukkauteen sekä autojen jäätymiseen, mikäli niitä ei pidetty käynnissä. Juuri tätä ajatellen, lepoaikojen ohella, vaihtokuljettajilla oli merkittävä rooli liikenteen tehon kasvattamisessa. Tien auraus sen sijaan oli ainakin vuoden 1941 alussa hoidettu hyvin.²⁷⁸

Petsamon liikenteen haasteellisuus herättää kysymyksiä Skibotnin sataman suunnittelusta. Jäämerentietä onnistuttiin kuljettamaan reilut puoli miljoonaa tonnia tavaraa vuoden aikana. Tähän tarvittiin suuri osa maan kuorma-autokannasta ja ruotsalaisten

²⁷⁷ PLVK 1940, LIITE No:4.

²⁷⁸ John Roihan matkakertomus Lapin tietyömaille ja Petsamon satamarakennuksille tehdyllä tarkastusmatkalla 24./2–5/3 1941, s.1. Fb86-8, UMA.

panoksesta huolimatta autoista oli jatkuva pula. Lisäksi liikenteen ylläpitämiseksi tarvittiin uusia huoltamoja, sosiaalityöjä ja jopa järjestyksenvalvontaa. Onkin vaikea ymmärtää, miten Skibotnin sataman liikennöinti olisi käytännössä toteutettu. Liikennettä kaavailtiin kuitenkin sataman kapasiteetin perusteella samansuuruiseksi kuin Petsamon liikennettä. Liinahamarin satama ei kuvausten perusteella ole muodostanut pullonkaulaa. Periaatteessa yhteys Skibotnista Suomen rautatieverkon ulottuville oli lyhyempi, kuin matka Petsamoon, ja maantiekuljetusten kalleuden vuoksi yhteyksien lyhentämisellä on mahdollista kattaa suurehkojakin investointeja. Näin ajatellen Petsamon yhteyden korvaaminen Skibotnin yhteydellä voisi olla mahdollinen peruste.

Petsamon yhteyden korvaamista läntisemmällä yhteydellä voisi myös perustella turvallisuuskulmilla. Neuvostoliiton uhka oli huomioitu jo aiemmissakin suunnitelmissa. Toisaalta Norjan tulevaisuus oli kaikkea muuta kuin selvä, joten luotettavana vaihtoehtona Skibotniakaan ei voitane pitää. Useamman yhteyden ratkaisua oli kuitenkin jo ennen talvisotaa pidetty suositeltavana. Näin ollen kyse saattaa olla ensisijaisesti liikenteen jatkuvuutta turvaavasta yhteydestä. Puhtaan liikenneteknisesti näyttää kuitenkin epätodennäköiseltä, että kahta yhtäaikaista Petsamon liikenteen laajuista linjaa olisi voitu ylläpitää.

8. Tavoitteistaan jäänyt hanke

Kokonaisuudessaan vuoden 1939 alustavat suunnitelmat ulkomaankaupan järjestämiseksi pohjoisten satamien kautta osoittautuivat epärealistisiksi. 12 000 tonnin vuorokautisen kuljettamisen esteeksi asettui niin vapaan satamakapasiteetin puute kuin liikenneolosuhteetkin. Satamien osalta kauppa olisi todennäköisesti ollut järjestettävissä riittävin laajennustöin. Ongelmaksi muodostui kuitenkin tavaran kuljettaminen satamista päämääriinsä Suomessa. Heikoin lenkki olivat autokuljetukset satamista rautateiden ulottuville, joskin myös rautateiden kuljetusongelmista on olemassa mainintoja.

12 000 tonnin ulkomaankauppaan ei pidetty alkujaankaan realistisena edes ensimmäisissä suunnitelmissa. Tälle liikenteelle laskettiin teoreettiset vaatimukset, joiden täyttämistä kustannussyistä ja teknisistä syistä ei pidetty mahdollisena. Lisäksi voidaan Petsamon liikenteen kokemuksista päätellä, etteivät komitean asettamat teoreettisetkaan

vaatimukset olleet läheskään riittäviä. Korkeintaan 3600 kuorma-auton voimin olisi käytännön kokemusten mukaan voitu kuljettaa noin 6000–7000 tonnia vuorokaudessa. Tähän arvioon on vieläpä käytetty Petsamon liikenteen suurempia vuorokausisuoritteita. Käytännössä lukema olisi todennäköisesti jäänyt tätäkin pienemmäksi. Vaikeimmissa olosuhteissa olisi liikenne tarvinnut lähes kaikki kuorma-autot mitä maassa oli käytettävissä. Suunnitelma oli siis täysin epärealistinen ja sen käytännön toteutuminen olisi vaatinut lisää kalustohankintoja. Yksittäisen ajoneuvon suorituskyvyn ja luotettavuuden sekä toisaalta liikenteen kannattavuuden parantamiseksi olisi hankinnat pitänyt painottaa nimenomaan raskaisiin kuorma-autoihin.

Satamien laituritarvearviot eivät myöskään vastaa Liinahamarista saatuja kokemuksia. 1500 metrin esitetty laituritila tuskin olisi ollut riittävä. Komitea tosin mainitsee tämän vähimmäisarvioksi. Käytännössä toteutuessaan 12 000 tonnin tavaraliikenne olisi tarkoittanut noin 25 000 bruttotonnin vuorokausirasitetta tieverkostolle. Vaikka tämä liikenne olisi jakaantunut kahdelle tieosuudelle, olisivat lukemat ylittäneet teiden kantokyvyn moninkertaisesti. Talviolosuhteissa tiet olisivat juuri saattaneet tämän liikenteen kestää. Käytännössä siis teiden päällystäminen olisi ollut välttämätöntä niin teiden keston kuin autojen kulumisenkin kannalta.

Rautateiden hyödyntämistä suunniteltiin kolmeen eri kohteeseen. Narvikiin rautatie oli jo olemassa. Ongelmaksi nähtiin kuitenkin sataman jo valmiiksi suuri liikenne. Sataman laajentamiseen suomalaisten tarpeisiin oli olemassa suunnitelmia. Epäselväksi jää vielä, olisiko rautatiellä ollut Suomelle vapaata kapasiteettia, vai olisiko Narvikin suomalaisliikenne jäänyt maanteiden varaan. Myös Skibotnin ja Liinahamarin satamiin kaavailtiin ratoja ja Liinahamarin rataa ehdittiin jopa eduskunnalle hallituksen toimesta esitellä. Kumpikaan ratahanke ei kuitenkaan toteutunut. Toteutuessaan rautatiet olisivat mahdollistaneet maayhteyksien puolesta suurenkin liikenteen. Saarrostilanteen jatkuessa tarpeeksi pitkään, olisivat ratainvestoinnit maksaneet itsensä takaisin. Karkea aika-arvio voisi olla vuodesta puoleen vuotta jatkuvaa liikennettä 12 000 tonnin vuorokausitahdilla. Tämän perustuu arvioon, jossa rata maksaisi itsensä takaisin kahden miljoonan tonnin kuljetuksilla. Vaihteluväliin vaikuttaa olisiko rata rakennettu yhteen vai kahteen satamapaikkaan.

Teknisten ongelmien lisäksi 12 000 tonnin liikenne edellytti norjalaisten suostumusta satamiensa yhteiskäyttöön ja mittaviin tienrakennushankkeisiin

rajaseudullaan. Norja oli perinteisesti suhtautunut epäilevästi rajansa Suomen suuntaan ylittäviin teihin. Ei siis voida pitää itsestään selvyytenä, että liikenteelle ei olisi syntynyt poliittisia esteitä.

Komitean arvion virheellisyyden syitä on mahdoton tässä yhteydessä lähteä kattavasti arvioimaan, sillä komitea ei mietinnössään tarpeeksi avaa selvitystyössä käyttämiään metodeja. Esimerkkinä voitaneen kuitenkin nostaa satamien toiminnan vertailu Helsingin satamiin. On mahdollista, että komitea aliarvioi pohjoisen vaikeampien olosuhteiden merkityksen työskentelylle. Sama syy voidaan esittää myös kuorma-autoliikenteen ongelmaksi, sillä suuren mittakaavan liikennereitistä pohjoisissa oloissa tuskin ollut vertailukohtaa. Vertailukelpoisen tiedon puuttuminen vaikuttaakin uskottavalta selitykseltä komitean arvioiden virheellisyydelle. Varmuudella tätä ei kuitenkaan voida sanoa tuntematta tarkemmin komitean työskentelyä.

Ristiriita komitean arvioiden sekä Petsamon liikenteen myötä saatujen kokemusten välillä on niin ilmeinen, ettei voida puhua pienestä arviointivirheestä tai yleisluontoisten arvioiden aiheuttamista pyöristyksistä. Virheet komitean arvioissa näkyvät erityisen selvästi laskettaessa kuorma-autojen todellista kuljetussuoritetta Petsamon liikenteen kuukausilta. Arviolukemat ovat moninkertaiset varsinaisiin toteutuneisiin lukemiin. Vaikka laskuissa käytettäisiin Petsamon parhaita kuljetussuoritteita ja poistettaisiin täysin ruotsalaisten ajoneuvojen osuus, ei siltikään ajoneuvoa kohden saavutettaisi lukemia, joita komitean esittämä liikenne vaati. Vastaava ristiriita löytyy myös laiturilaskemista. Muita liikennesuoritteeseen vaikuttavia tekijöitä, lähinnä tien kuntoa ja ilmasto-olosuhteita, on vaikeampi asettaa laskennallisen vertailun kohteeksi. Tällaisten vaikuttimien vertailu vaatisi tietoa useammalta vuodelta, jotta vaikutukset voitaisiin osoittaa. Tältä osin onkin tyytyminen lähinnä vuosikertomuksissa esitettyihin kuvauksiin vaikeista olosuhteista. Näitä kuvauksia hyödynnetäänkin tukemaan laskennallisten arvioiden antamia tuloksia.

Vaikka komitea perusti arvionsa selvästi liian optimistisille arvioille, ei se itsekään nähnyt 12 000 tonnin liikennettä realistisena vaihtoehtona. Komitea esittikin 4000 tonnin, eli vuosittain 1,4 miljoonan tonnin, liikenteen realistisena vaihtoehtona. Tämä oli mietinnössä sota-ajalle kaavailtu lukema. Lienee selvää että sotatilanteessa tällainen liikenne ei olisi niin kaluston kuin työvoimankin puutteessa ollut mahdollinen. Petsamon liikenteessä saavutettiin reilun vuoden aikana noin puolen miljoonan tonnin liikenne. Tämä

on vain kolmannes komitean esittämästä sota-ajan lukemasta. On myönnettävä, että Petsamon liikenne järjestettiin vaikeissa olosuhteissa. Sota oli kuluttanut autokalustoa jonkin verran ja uusien hankkiminen oli hankalaa. Lisäksi Jäämerentien parannukset olivat kesken. Suotuisissa olosuhteissa 1,4 miljoonan tonnin liikenne olisi voinut olla realistinen tavoite, mikäli huomioidaan Petsamon liikenteen parhaat ajoneuvokohtaiset kuljetussuoritteet sekä autojen suurin käytössä ollut määrä. Käytännössä kuitenkin toinen satama tai Jäämerentien vahvistaminen tai jopa päällystäminen sekä Liinahamarin kehittäminen entisestään olisi ollut tarpeen. Ilman merkittäviä parannuksia tieoloihin autokalustoa olisi tarvittu selvästi enemmän kuin Petsamon liikenteessä oli käytettävissä. Ilman vertailukohtaa on vaikea arvioida tien päällystämisen vaikutuksia kuljetussuoritteeseen. Kelirikon välttäminen ja autojen vähäisempi kuluminen olisivat olleet merkittävimmät vaikutukset.

On mahdollista, että juuri edellä mainittua tavoitetta silmällä pitäen Skibotnin satamahankkeeseen palattiin vielä välirauhan aikaan. On kuitenkin vaikea ymmärtää, miten liikenne käytännössä olisi saatu toteutumaan ilman merkittäviä kalustohankintoja. Skibotnin satama olisi myös saattanut toimia vaihtoehtona Liinahamarille Neuvostoliiton uhkaa ajatellen. Läntinen satama olisi saattanut sotilaallisesti olla varmempi vaihtoehto. Toisaalta Suomen liittyessä sotaan Saksan liittolaisena, ei sataman sijainnilla Iso-Britannian merisaartoa ajatellen ole merkitystä. Ulkomaankauppaa järjestelevillä tahoilla saattoi vuoden 1941 aikana olla edelleen toiveita, että Suomi tulisi välttymään uudelta sodalta. Skibotnin sataman pitkä vuokra-aika puolestaan on ymmärrettävä investointien suuruudesta johtuen. Skibotnista kaavailtiin täysin omavaraista satamaa, joka ei alkuperäisten suunnitelmien mukaan olisi ollut riippuvainen lähisatamien tuesta. Epäselväksi kuitenkin jää millainen rooli satamalle kaavailtiin sodan jälkeiselle ajalle, sillä Pohjois-Suomen kuljetusten katsottiin normaaliolojen palatessa vähenevän.

Vaihtoehtoisia ulkomaankauppajärjestelyjä koskeneiden alkuperäisten suunnitelmien voi nähdä suurelta osin epäonnistuneen. Käytännön liikennettä ajatellen saavutettiin huomattavista kehitystoimista huolimatta pienemmäksi asetetusta tavoitteesta vain kolmannes. Laajamittaisesta ulkomaankaupasta ei siis voida missään nimessä puhua. Myöskään kauppakumppanien säilyttämisen ei voida katsoa onnistuneen, sillä sota katkaisi liikenteen joka tapauksessa. Lisäksi jo ennen jatkosodan syttymistä, oli kaupalle suurvaltojen taholta asetettu rajoitteita, eikä kilpailu maailmanmarkkinoilla suurten kuljetuskustannusten vuoksi onnistunut. Huoltoväylänä Petsamon liikennettä sen sijaan

voidaan pitää. Petsamon kautta saatiin Suomeen elintarvikkeita, aseita, koneita, kahvia sekä erityisesti polttoaineita. On tosin mainittava, ettei Saksan tuen myötä Suomeen jatkosodankaan aikana nälänhätää tullut ja armeijan tarpeisiin polttoainettakin oli pääsääntöisesti saatavilla. Kahden ensin mainitun tavoitteen saavuttaminen olisi käytännössä vaatinut suuria panostuksia infrastruktuuriin sekä liikennevälineisiin. Tämän lisäksi liikenteen jatkuminen olisi vaatinut vähintään Iso-Britannian ja Suomen välisen sodan välttämisen.

Tässä tutkielmassa on hyödynnetty liikennehistorian tutkimuksessa suhteellisen vähän käytettyä materiaalia. Itse teema on ollut suurelta osin tutkimaton. Aiheen käsittelyn yhteydessä on noussut esiin monia seikkoja, jotka eivät ole olleet tämän tutkielman kohteena. Esimerkiksi asiaan liittyvät poliittisen näkökulmat on jätetty tämän tutkielman ulkopuolelle. Tämän tutkielman lähdemateriaali ei suoranaisesti tarjoa vastauksia näihin kysymyksiin, sillä onhan materiaali valikoitu liikenteen tutkimiseen. Yhteydenpito ulkomaille asian valmistelussa on kuitenkin tullut monesti esiin. Erityisesti vuoden 1941 aikana yhteydenpito Saksaan oli aktiivista. Materiaalista on löydettävissä tutkimustietoa myös lähinnä sota-ajan taloudellisiin kysymyksiin. Esimerkiksi hankkeiden kuluarvioiden muutokset ovat suhteutettavissa yleiseen taloustilanteeseen. Yleisesti tutkielman teeman ympärille on rakennettavissa huomattavasti monipuolisempaa tutkimusta. Tämä tutkielma valaisee asiaa oman näkökulmansa kautta, mutta sivuaa kuitenkin monia oman tutkimuksensa ansaitsevia teemoja.

Lähteet ja kirjallisuus

I. Arkistolähteet

Kansallisarkisto

Valtioneuvoston kirjaajankonttorin arkisto

42. Autokomppania 1941–1943 (5036) - 42. Autokomppanian sotapäiväkirja 17.6.1941 - 19.1.1943. Kansallisarkiston Digitaaliarkiston Sotapäiväkirjat-kokoelma, <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=4498921>. Luettu 8.2.2013.

Valtioneuvoston pöytäkirja II 1939. Digitaaliarkiston Valtioneuvoston pöytäkirjat-kokoelma, <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=4686953>. Luettu 8.2.2013.

Valtioneuvoston pöytäkirja I 1940. Mikrofilmirulla VN233.

Valtioneuvoston pöytäkirja V 1940. Digitaaliarkiston Valtioneuvoston pöytäkirjat-kokoelma, <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=4738115>. Luettu 8.2.2013.

Valtioneuvoston pöytäkirja X 1940. Digitaaliarkiston Valtioneuvoston pöytäkirjat-kokoelma, <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=4728481>. Luettu 8.2.2013.

Kulkulaitosten ja yleistentöidenministeriön arkisto

Cb20 Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön pöytäkirjat (päättöluettelot).

Ha1 Salaisina pidettävät asiakirjat 1923-1932 1939-1942.

Ha2 Salaisina pidettävät asiakirjat 1941.

Kauppa- ja teollisuusministeriön Liinahamarin merikuljetustoimikunnan arkisto

Da3 Toimintakertomus liitteineen 1940.

Fa1 Kansanhuoltoministeriö 1940–1941.

Fd1 Kuljetuksia koskevia sähköitä touko - heinäkuu 1940.

Hb3 Muistiot 1–4 1940.

Paavo Talvelan arkisto

Pk 1542 - 20. Pohjolan Liikenne Oy:tä koskevia asiakirjoja.

Mobilian-museon arkisto

Ta 331-2 1939 TVH:n hankinta-arkisto.

Tilastokeskuksen Mobilia-museon tilauksesta kokoama sähköinen tilasto Suomen ajoneuvokannasta 1926–2002. Tiedosto julkaisemattomana Mobilian sisäisessä verkossa. Kopio kirjoittajalle 24.11.2008. Mobilia-Museo, Kangasala.

Pohjolan Liikenteen arkisto

Oy Pohjolan Liikenne Ab 1940. Vuosikertomuksesta lähetetty PDF-kopio kirjoittajalle 3.3.2011.

Oy Pohjolan Liikenne Ab 1941. Vuosikertomuksesta lähetetty PDF-kopio kirjoittajalle 3.3.2011.

Ulkoasianministeriön arkisto

Fb 8-49 Petsamon liikenne.

Fb8-50 Petsamon liikenne ja Englanti + Navicert-järjestelmä.

Fb 86-8 Kilpisjärven-Skibotnin rajatie 1940–1944 .

Fb 86-9 Skibotnin satamakomitea .

II. Painetut lähteet

Lait ja komiteamietinnöt

Asetus 529/1937. Päättös joka sisältää teknilliset ohjeet teiden rakentamisesta ja kunnossapidosta.

Petsamon Meriliikennekomitean mieteintö. Komiteamietintö N:o 12
1939. Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki 1939.

Pohjois-Suomen ja Karjalan maantiekomitean mietintö. Komiteamietintö N:o 7 1928.
Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki 1928.

Lehdistö

Rovaniemi 30.8.1940. Kopiot Rovaniemi-lehden 30.8.1940 artikkeleista. Kuvat Mobilia-museon sisäisessä verkossa.

Rovaniemi 10.12.1940. Kopiot Rovaniemi-lehden 10.12.1940 artikkeleista. Kuvat Mobilia-museon sisäisessä verkossa.

Suomen moottorilehti 1927-29 sidokset. Keskuskirjapaino, Helsinki 1927-29.

Tielehti 3/1937 - Suomen tieyhdistyksen julkaisuja.

Lähdejulkaisut

Suomen tilastollinen vuosikirja 1940. Tilastollisen päätoimiston julkaisema,
Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki 1941.

Suomen tilastollinen vuosikirja 1942. Tilastollisen päätoimiston julkaisema,
Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki 1943.

III. Kirjallisuus

Aitamäki 1990

Aitamäki, Aaro. Lapin sorasavotta - Petsamon liikenteessä 194–1941.
Veteraanikuorma-autoilijoiden seura, 1990.

Antila 1992

Antila, Kimmo. Teiden rakentaminen 1920- ja 1930-luvuilla. Teoksessa Mobilia 1992.
Toimittanut Levä, Kimmo. Paino-S Ky, Tampere 1992. s.7–78.

Antila 1999a

Antila, Kimmo. Tie- ja liikennehistorian uudet linjat. Teoksessa Soraa, työtä ja hevosia -
Tiet, liikenne ja yhteiskunta 1860–1945. Toimittaneet Jaakko Masonen, Kimmo Anttila,
Veikko Kallio ja Tapani Mauranen. Edita, Helsinki 1999, s.14–19.

Antila 1999b

Antila, Kimmo. Valtatieajatuksen synty ja toteutus. Teoksessa Soraa, työtä ja hevosia -
Tiet, liikenne ja yhteiskunta 1860–1945. Toimittaneet Jaakko Masonen, Kimmo Anttila,
Veikko Kallio ja Tapani Mauranen. Edita, Helsinki 1999, s.256–285.

Antila 1999c

Antila, Kimmo. Rajaseudut, maanpuolustus ja tienrakennus. Teoksessa Soraa, työtä ja
hevosia – Tiet, liikenne ja yhteiskunta 1860–1945. Toimittaneet Jaakko Masonen,
Kimmo Anttila, Veikko Kallio ja Tapani Mauranen. Edita, Helsinki 1999, s.243–256.

Antila 1999c

Antila, Kimmo. Pääjohtajat tieaikaan. Teoksessa Soraa, työtä ja hevosia - Tiet, liikenne ja yhteiskunta 1860–1945. Toimittaneet Jaakko Masonen, Kimmo Anttila, Veikko Kallio ja Tapani Mauranen. Edita, Helsinki 1999, s.218–219.

Björklund 1991

Björklund Eric. Petsamotrafiken. AW Grafiska, Upsala 1991.

Ericsson 2006

Ericsson, Harald. Muistelmia Petsamon liikenteestä 1940–1941. Teoksessa Pohjolan Klondyke - Tullitoimintaa ja ulkomaankauppaa Petsamossa 1940–1941. Toimittanut Matti Lehtonen ja Seppo Malkki. Triooffset Oy Ab, Helsinki 2006. S.11–45.

Heikkinen 1994

Heikkinen, Sakari. Suomeen ja maailmalle. Painatuskeskus Oy, Helsinki 1994.

Herranen 1990

Herranen, Timo. Petsamosta Hankoon - Pohjolan Liikenteen 50 vuotta. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä 1990.

Hudson 2000

Hudson, Pat. History by numbers. An introduction to quantative approaches. Arnold, a member of Hodder Headline Group, London 2000.

Hänninen 1992

Hänninen, Mauno. Maanteiden kunnossapito 1920- ja 1930-luvuilla. Teoksessa Mobilia 1992. Toimittanut Levä, Kimmo. Paino-S Ky, Tampere 1992. s.17–20.

Koivisto 1970

Koivisto, Vilho. Jäämerentien ja Liinahamarin tavarakuljetukset vaikeina vuosina. Teoksessa Eilispäivän Petsamo. Toimittanut Jorma Pohjanpalo. Werner Söderström Osakeyhtiön kirjapaino, Porvoo 1970. S.105–128.

Kuusikko 1999

Kuusikko, Kirsi. Rikollisuus ja järjestysvalta Petsamossa. Teoksessa Turjanmeren maa - Petsamon historia 1920 – 1944. Toimittanut Jouko Vahtola ja Samuli Onnela. Julkaisija Petsamo-Seura r.y. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1999. S.171–198.

Levä 1992a

Levä, Kimmo. Kuorma-autoliikenteen alkuvaiheet. Teoksessa Mobilia 1992. Toimittanut Levä, Kimmo. Paino-S Ky, Tampere 1992. s.76–78.

Levä 1992b

Levä, Kimmo. Moottoriliikenteen nousukausi alkaa. Teoksessa Mobilia 1992. Toimittanut Levä, Kimmo. Paino-S Ky, Tampere 1992. s.35–37.

Levä 1993a

Levä, Kimmo. Polttoainehuolto kotimaisiin käsiin - Neste Oy Perustetaan. Teoksessa Mobilia 1993. Toimittanut Levä, Kimmo. Kirjapaino Hermes, Tampere 1993. S.99–102.

Levä 1993b

Levä, Kimmo. Petsamon liikenne. Teoksessa Mobilia 1993. Toimittanut Levä, Kimmo. Kirjapaino Hermes, Tampere 1993. S.9–13.

Levä 1993c

Levä, Kimmo. Kuorma-autot: "hävittäjä" Ford, Ford V 3000, Opel Blitz, Büssing-Nag ja Latil. Teoksessa Mobilia 1993. Toimittanut Levä, Kimmo. Kirjapaino Hermes, Tampere 1993. S.22–28.

Lönnqvist 1992

Lönnqvist, Kenneth. Lapiosta köykkyyn - Koneellinen tienpito alkaa. Teoksessa Mobilia 1992. Toimittanut Levä, Kimmo. Paino-S Ky, Tampere 1992. s.20–22.

Lönnroth 1927

Lönnroth, Arvo. Tiekäsikirja. Kustannusosakeyhtiö Kirjan kirjapaino, Helsinki 1927.

Mauranen 1999

Mauranen, Tapani. Ammattiautoilun loiston ja kurjuuden vuosikymmenet. Teoksessa Soraa, työtä ja hevosia - Tiet, liikenne ja yhteiskunta 1860–1945. Toimittaneet Jaakko Masonen, Kimmo Anttila, Veikko Kallio ja Tapani Mauranen. Edita, Helsinki 1999, s.196–197.

Metsämuuronen 2000

Metsämuuronen, Jari. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Jaabes OÜ, Võru, Viro 2000.

Mäkipirtti 2006

Mäkipirtti, Markku. Puolustusvoimien moottoriajoneuvot 1919–1959. Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna 2006.

Nokki 2006

Nokki, Janne. Takamaasta taistelukentäksi. Teoksessa Pohjolan Klondyke – Tullitoimintaa ja ulkomaankauppaa Petsamossa 1940–1941. Toimittanut Matti Lehtonen ja Seppo Malkki. Triooffset Oy Ab, Helsinki 2006. S.64–94.

Peltonen 1982

Peltonen, Matti. Suomalaisesta ja kansainvälisestä liikennetilastosta. Teoksessa Tutkijan tilastolliset tiedonlähteet. Toim. Marjatta Hietala ja Kari Myllys. Otapaino, Espoo 1982.

Perko 1977a

Perko, Touko. Tieverkon uudenlainen käyttöarvo. Teoksessa Suomen teiden historia II - Suomen itsenäistymisestä 1970-luvulle. Tie- ja vesirakennushallitus suomen tieyhdistys. Esan Kirjapaino Oy, Lahti 1977. s.264–342.

Perko 1977b

Perko, Touko. Maanteiden rakentaminen 1918–1939. Teoksessa Suomen teiden historia II – Suomen itsenäistymisestä 1970-luvulle. Tie- ja vesirakennushallitus suomen tieyhdistys. Esan Kirjapaino Oy, Lahti 1977. s.96–209.

Pihkala 1982

Pihkala, Erkki. Kauppa sotien välisellä kaudella. Teoksessa Suomen taloushistoria 2. – Teollistuva Suomi. KK laakapaino, Helsinki 1982. S.262–278.

Piltz 2004

Piltz, Martti. Ajoneuvokalusto jatkosodassa. Teoksessa Jatkosodan tiellä. Toimittanut Marko Palokangas. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2004. s.133–160.

Piltz 2011

Piltz, Martti. Petsamon kuljetukset. Teoksessa Yölinjalla. Päätoimittaja Kimmo Levä. Savion Kirjapaino, Kerava 2011. S.51–56.

Rasila 1977

Rasila, Viljo. Tilastolliset menetelmät historiantutkimuksessa. Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu 1977.

Salminen 1993

Salminen, Tapio. Suuri rantatie – Stora strandvägen. Painatuskeskus Oy, 1993 Helsinki.

Seppinen 1983

Seppinen, Ilkka. Suomen ulkomaankaupan ehdot 1939–1944. Ekenäs Tryckeri Ab, Tammisaari 1983.

Seppinen 1992

Seppinen, Ilkka. Valtaväylä Suomeen - Liikenneministeriö 100 vuotta. Valtion painatuskeskus, Helsinki 1992.

Talvela 1976

Talvela, Paavo. Muistelmät I - Sotilaan elämä. K.J Gummerus Osakeyhtiön kirjapainossa, Jyväskylä 1976.

Taskila 1999

Taskila, Erkki. Petsamon elinkeinoelämä. Teoksessa Turjanmeren maa - Petsamon historia 1920–1944. Toimittanut Jouko Vahtola ja Samuli Onnela. Julkaisija Petsamo-Seura r.y. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1999. S.199 – 248.

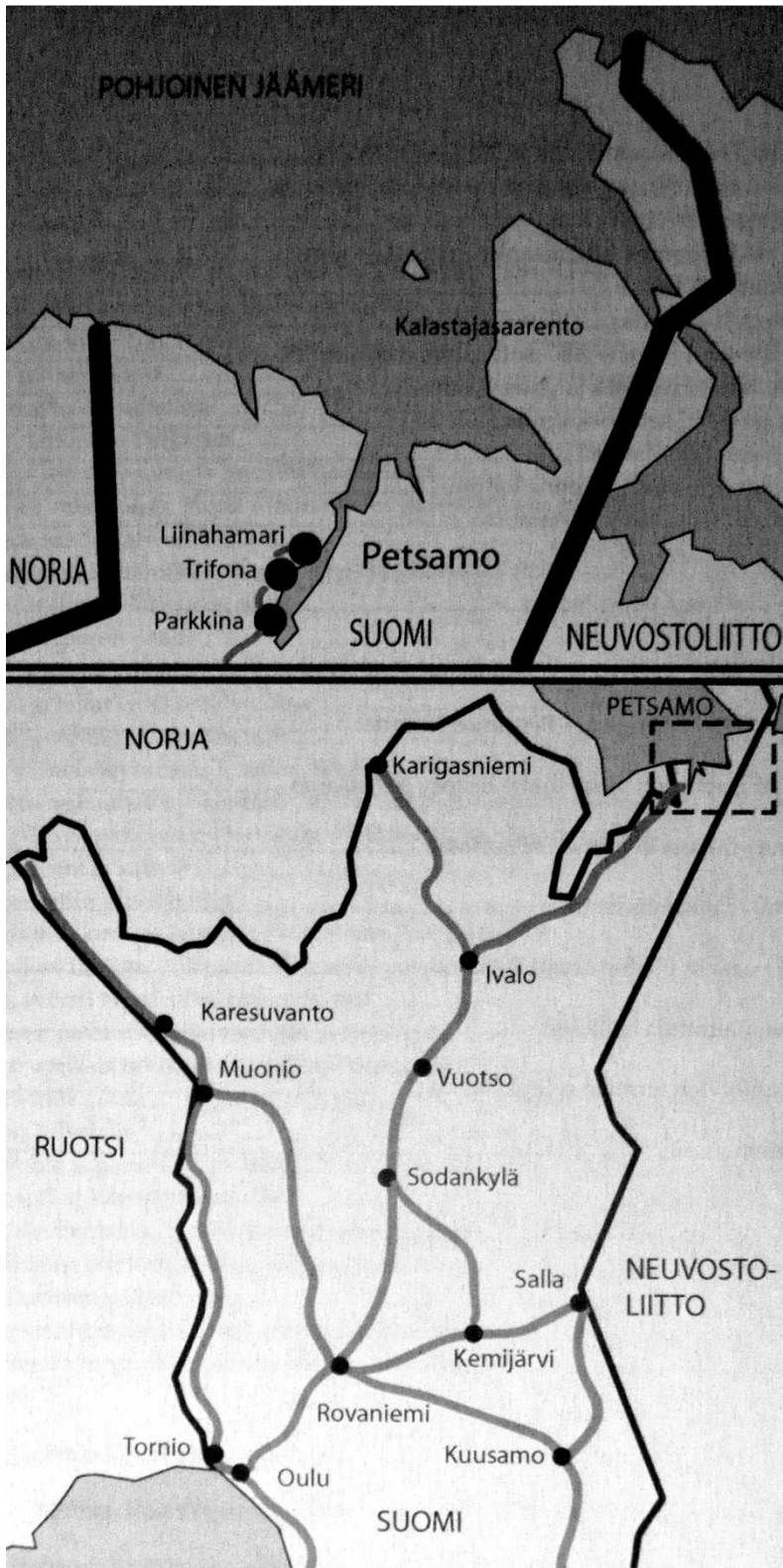
Tervonen 1999a

Tervonen, Antero. Petsamon henkireikä. Teoksessa Soraa, työtä ja hevosia – Tiet, liikenne ja yhteiskunta 1860–1945. Toimittaneet Jaakko Masonen, Kimmo Anttila, Veikko Kallio ja Tapani Mauranen. Edita, Helsinki 1999, s.390–391.

Tervonen 1999b

Tervonen, Antero. Petsamon maantie ja sen liikenne. Teoksessa Turjanmeren maa - Petsamon historia 1920–1944. Toimittanut Jouko Vahtola ja Samuli Onnela. Julkaisija Petsamo-Seura r.y. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1999. S.311–328.

Liitteet



Liite 1. Pohjois-Suomen ja Jäämeren rannan kartta.

Lähde: Pohjolan Klondyke - Tullitoimintaa ja ulkomaankauppaa Petsamossa 1940 – 1941. S.8.

KARTTA
SKANDINAVIAN POHJOISOSASTA
1:3'000'000.



Liite 2. Kartta komitean ehdotuksista Pohjoisten alueiden liikenneolojen kehittämiseksi. Punaisella merkityt linjat ovat uusia tai kunnostettavia maanteitä. Vihreä linja on ehdotus uudesta rautatiestä.

Lähde: Salainen komiteamietintö 1939–Suomen liikennemahdollisuudet Jäämeren ja Pohjois-Atlantin satamien kautta, s.8–9. Ha1, KA.